عسكرة الذكاء الصناعي
في ضوء قواعد القانون الدولي

مقاربة قانونية لفهم الشواغل الإنسانية والاخلاقية والأمنية



العشعاش إسحاق

عسكرة الذكاء الصناعي

في ضوء قواعد القانون الدولي

مقاربة قانونية لفهم الشواغل الإنسانية والأخلاقية والأمنية

الدكتور العشعاش إسحاق

العنـــوان:

عسكرة الذكاء الصناعي في ضوء قواعد القانون الدولي

التأليـــــف:

الدكتور: العشعاش اسحاق

عدد الصفحـــات: 404

قياس الصفحـــة: 24 x17 سم

طباعة: السداسي الأول - 2024م

ردمك:ISBN: 978.9931.771.32.6

ELACHEACHE.ISHAK@GMAIL.COM



شارع جيش التحرير الوطني -بلغنـــم

غرداية - الجزائر

هاتف/فاكس: 64 01 28 029

جـــــوال: 96 78 60 68 06

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ مِّنَ الْمُؤْمِنِينَ رِجَالٌ صَدَقُوا مَا عَاهَدُوا اللَّهَ عَلَيْهِ
فَمِنْهُم مَّن قَضَىٰ نَحْبَهُ وَمِنْهُم مَّن يَنتَظِرُ وَمَا بَدَّلُوا تَبْدِيلًا ﴾

[الأحزاب آية :23]

إلى شهداء غزة

إلى المرابطين بمعركة طوفان الأقصى

أهدي هذا العمل المتواضع وكل أوسمة البطولة لهؤلاء

ثــبت المختصرات

AI	Artificial intelligence	**الذكاء الصناعي**
Article 36	Non- Governmental organization Article 36	**المنظمة غير الحكومية (المادة 36)**
CAT	Convention against Torture and Other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment	**اتفاقية مناهضــة التعذيب وغيره من ضـروب المعاملة، أو العقوبة القاسية، أو اللاإنسانية، أو المهينة.**
CCW	The Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons which may be deemed to be Excessively Injurious or to have Indiscriminate Effects	**اتفاقية حظر أو تقييد استخدام أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة أو عشــوائية الضرر (اتفاقية الأسلحة التقليدية)**
CEDAW	Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women	**اتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز ضدّ المرأة**
ICERD	International Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination	**الاتفاقية الدولية للقضــاء على جميع أشــكال التمييز العنصري**
CNAS	Center for a New American Security	**مركز الأمن الأمريكي الجديد**
CODE	Collaborative Operations in Denied Environments	**برنـامج العمليـات التعـاونيــة في البيئـات المرفوضة**
COMEST	Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des Technologies	**اللجنــة العـالميــة لأخلقــة المعـارف العلمية والتكنولوجية**
CPS	Cyber-physical system	**منظومة سيبرانية فيزيائية**
DARPA	Defense advanced research projects agency	**وكالة المشاريع البحثية الدفاعية المتقدمة**
GGE	Group Governmental Experts on emerging technologies in the area of lethal autonomous weapons systems.	**فـريق الـخـبـراء الـحـكـومـيـيـن الـمـعـنـي بالتكنولوجيات النـاشــئـة في إطار منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل.**
HRW	Human Rights Watch	**هيومن رايتس ووتش**
IACHR	Inter-American Commission on Human Rights	**محكمة الدول الأمريكية لحقوق الإنسان**
ICC	International Criminal Court	**المحكمة الجنائية الدولية**
ICCPR	International Covenant on Civil and Political Rights	**العهـد الـدولي الخـاص بـالحقوق المـدنيـة والسياسية**
ICESCR	International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights	**العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصـــادية والاجتماعية والثقافية.**
ICJ	International Court of Justice	**محكمة العدل الدولية**
ICRAC	International committee for Robot arms Control	**اللجنة الدولية للحد من الأسلحة (الربوبتية)**
ICRC	International Committee of the Red Cross	**اللجنة الدولية للصليب الأحمر**
ICTR	International Criminal Tribunal for Rwanda	**المحكمة الجنائية الدولية الخاصة برواندا**
ICTY	International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia	**المحكمـة الجنـائيـة الـدوليـة ليوغوســلافيـا السابقة**
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers	**معهد المهندسين الكهربائيين والإلكترونيين**
INTERPOL	The International Criminal Police Organization	**المنظمة الدولية للشرطة الجنائية**
IRRC	International Review of The Red Cross	**المجلة الدولية للصليب الأحمر**
KRC	Campaign to Stop Killer Robots	**الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة**
LAWS **SALA**	Lethal Autonomous Weapons Systems Systèmes D'armes Létales Autonomes	**منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل**
MHC	Meaningful Human Control	**التحكم البشري الهادف**

NAM	Non-Aligned Movement	**حركة عدم الانحياز**
OSCE	Organization for security and cooperation in Europe	**منظمة الأمن والتعاون الأوربي**
R&D	Research and development	**البحث والتطوير**
RCW	Reaching Critical Will (ONG)	**الوصـــول إلى الإرادة الحاســـمة (منظمة غير حكومية)**
SALIA **PALWS**	Système D'armes Létal Intégrant De L'autonomie Partially Autonomous Lethal Weapon System	**منظومات أسلحة فتاكة ذاتية التشغيل جزئيًا**
SIPRI	Stockholm International Peace Research Institute	**معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام**
SSCSL	Statute for the Special Court for Sierra Leone	**النظام الأساسي للمحكمة الخاصة لسيراليون**
T&E	Testing and evaluation	**الاختبار والتقييم**
UK MOD	United Kingdom Ministry of Defense	**وزارة دفاع المملكة المتحدة**
UNDHR	Universal Declaration of Human Rights	**الإعلان العالمي لحقوق الإنسان**
UNDP	United Nations Development Program	**برنامج الأمم المتحدة الإنمائي**
UNGA	United Nations General Assembly	**الجمعية العامة لهيئة الأمم المتحدة**
UNICRI	United Nations Interregional Crime & Justice Research Institute	**معهد الأمم المتحدة الإقليمي لبحوث الجريمة والعدالة**
UNIDIR	The United Nations Institute for Disarmament Research	**معهد الأمم المتحدة لأبحاث نزع السلاح**
UNTAET	United Nations Transitional Administration in East Timor	**لائـحـة الإدارة الانتقـاليـة للأمم المتحـدة في تيمور الشرقية**
US DOD	USA Department of Defense	**وزارة الدفاع الأمريكية**
V&V	Validation and verification	**الاعتماد والتحقّق**
WILPF	Women's International League for Peace and Freedom	**الاتحـاد الـدولي للنســـاء من أجل الســـلام والحرية**
ECHR	European Court of Human Rights	**المحكمة الأوربية لحقوق الإنسان**
IACHR	Inter-American Court of Human Rights	**لجنة الدول الأمريكية لحقوق الإنسان**

تمت مراجعة جميع الروابط الإلكترونية بتاريخ 25 فبراير 2024.

مــقدمة

تنتشُرُ جميع وسـائل العُنف التعاسـة بين الشـعوب، لكن لكل منها طريقةً خاصـة، وغالبًا ما يتم تطوير تلك الوسـائل والأسـاليب دون ضـوابط تحدّ من آثارها، لكن سـرعان ما تلحقها الأسـئلة التي يطرحها القانون. ومع أن هذا الأخير يسـعى للتطوّر تماشيًا مع الطفرة التكنولوجية الناشـئة في جميع المجالات، إلّا أنه يبقى مُتعثّرًا كلّمَا اسـتفحلت درجة تعقيدها، وبالتالي أضـحت التكنولوجيا هاجس العصـر بوقوفها على طرفي نقيض بين الاسـتخدام السـلمي والعدائي، فلم تعُد وسـيلةً للترف والبذخ الفكري، بل رهانًا مُستطرفًا تسموا الدول لتحقيقه، لتُلافي التحديات التي تطرحها التكنولوجيا.

وتُمثل العديد من التطورات التكنولوجية والعلمية مظاهر لاتجاهات أوسـع نطاقًا في اسـتخدام القوة والعنف، ولا سيّما تزايد الاعتماد المتبادل بين المجالين العسكري والمدني، وصعوبة التحكم في تطور وانتشـار وسـائل عنف جديدة، والعودة إلى ديناميات سـباق التسـلح في المجال الاسـتراتيجي، والتحدي المتمثل في كفالة أن تواكب جهود وضـع المعايير هذا التطور، وطائفة غير محدودة من الشـواغل القانونية والأخلاقية، ويمكن لتكنولوجيات الأسـلحة الجديدة أن تضـع على محكّ الاختبار الأطر القانونية القائمة بما في ذلك بتسهيل استخدام القوة بواسطة الوسائل غير التقليدية.

ولربّما تكون الهجمات العسـكرية واسـتخدام القوة عن طريق منظومات الأسـلحة الفتاكة (أو الأقل فتكًا) ذاتية التشـغيل واحدة من أخطر التهديدات التي من المتوقع أن تواجه المجتمع البشـري، وتتميز هذه الأخيرة بالاسـتقلالية التامة في تشـغيل وظائفها الحرجة ولا سـيّما وظيفة التعرّف على الأهداف ومُشاركتها وإطباق القوة دون تدخّل بشري إضـافي، وعلى الرغم من أنها غير مُتاحة اليوم بشكل واسع، إلّا أنها قد تكون كذلك في المُستقبل المنظور، الأمر الذي يُثير شواغل قانونية وأخلاقية شـديدة التعقيد تدعو إلى طرح التسـاؤل حول من يخضـع للآخر؟ خضـوع منظومات الأسـلحة ذاتية التشغيل للقانون؟ أم على القانون أن يتطوّر ويتكيف مع الأشكال الحديثة للتكنولوجيات الناشئة؟

بهذا الصدد، يطّرد استخدام التكنولوجيا الروبوتية من قبل الدول والأفراد في جميع المجالات، والحرب ليسـت اسـتثناءً، ليبقى توظيفها لأغراض عدائية أمر وارد، ومهما كانت الحربُ مروّعة، فيُفترض أن يُفضـي القانون الدولي الإنسـاني على الأخص إلى تقييد العنف ومنع المعاناة أو تخفيفها على الأقل، عبر تنظيمه لمعظم المسـائل المرتبطة بالنزاعات المسلحة، غير أن سـعي جيوش الدول للتفوق التكنولوجي ومُفاجئة العدوّ، أصـبح يُنذر بمسـتقبل مروّع ينتظره العالم بعد ظهور جيل جديد من وسـائل وأسـاليب القتال التي لا يقتصـر خطرها على انتهاك قواعد القانون فحسـب، بل يمتدُّ لاحتمال تغييرٍ هوية من ينتهكها، بخفض أو إزالة تامة لتحكم الإنسـان بمنظومات الأسـلحة من خلال تعويضه بالآلة والحذوّ نحو أتمتة تامة للحرب.

وقد شـهد العقد الأخير طفرة هائلة في مجالات عسـكرة التكنولوجيات الناشـئة، فالعديد من الدول لم تخفي قدراتها المتطوّرة في تصـميم وصـناعة أسـلحة ذاتية التشـغيل، وقد سـاهم بعضـها، بالفعل، في تغيير المشـهد العسـكري في عديد النزاعات المسـلحة المعاصـرة، وتقوم دول أخرى باسـتكشـاف هذه التكنولوجيات التي يمكن أن تزود الآلات بقدرات قتالية بدرجات متفاوتة من طيف الاستقلالية، ليكون بمقدورها اختيار الأهداف وتوجيه النيران والمقذوفات دون أدنى تدخل بشري.

وتشمل البنية الأساسية الآخذة في التوسع لمنظومات الأسلحة التي يمكن أن تُصبح منظومات أسلحة ذاتية التشغيل، نطاقًا واسعًا، وتُثير هذه التطوّرات تحدّيات جمّة، فيُمكنها أن تعتمد بشكل متزايد على قدرات الذكاء الصناعي [1] وبرمجيات التعلّم الآلي والعميق مما يثير شواغل بشأن عدم القدرة على التنبؤ الملازمة للتصميم، واستهداف الأفراد ومجموعات أكبر من الأعيان، وقابلية الاستخدام على نحو متزايد في بيئات ومناطق أوسع وخلال فترات أطول، والقيام بهجمات متعددة في وقت أضيق، وإمكانية الاستخدام في عمليات إنفاذ القانون والسيطرة على الحشود مما يُعرّض الأفراد والجماعات أكثر للخطر.

فبتزايد استخدام المنظومات ذاتية التشغيل تتقلّص بشكل مقلق عتبة استخدام القوة في السياقات التي يكون فيها الإطار القانوني المنطبق غير واضح، وعلى الرغم من ذلك، فإن العديد من تكنولوجيات الأسلحة المعقدة قد تنطوي على عدد من المزايا العسكرية، في حين يمكن أن ترتب عواقب غير مرغوبة كثيرة، فقد تؤدي إلى سوء الفهم والتصعيد غير المقصود، ونتائج غير متوقعة وغير مفسرة والحد من قدرات البشر على الاضطلاع بواجبهم في اتخاذ ما يلزم من احتياطات لتجنب وقوع الخسائر العرضية بين المدنيين.

وقد يدفع هذا التطوّر المطّرد في وسائل وأساليب العنف واستخدام القوّة، بتحدٍّ واضح للأطر القانونية القائمة، فلا يقتصر ذلك على مبادئ القانون الدولي الإنساني وقواعد سير الأعمال العدائية، وإنما يشمل كذلك قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان التي تسري في عمليات إنفاذ القانون على المستوى الوطني، فضلًا عن المسائل ذات الصلة بالمُساءلة الجنائية الدولية وقواعد الإسناد، وجملة من الشواغل الأخلاقية الأخرى.

وتُشكّل الآثار المحتملة لهذه التطورات تحدّيات تعترض مساعي تحقيق الأمن الدولي وآليات نزع السلاح، فلا وجود فعلي لقواعد قانونية ثابتة أو معايير أو أنظمة متعددة الأطراف تتناول على وجه التحديد منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل أو أي تطبيقات عسكرية محتملة للذكاء الصناعي، الأمر الذي يثير مخاوف بعيدة المدى بشأن حماية الحياة في سياق الحرب والسلام، فقد يكون نشرها واستخدامها غير مقبول نظرًا لتعذّر ترويضها وفق القواعد القانونية والأخلاقية.

وبسبب احتمال حدوث سباق تسلح تكنولوجي لا يُمكن التأكد من تكلفته البشرية، بدأ المجتمع الدولي بكافة فواعله بالبحث عن إجراءات تنظيمية فعّالة، لمناقشة مسألة منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل ضمن أطر تعاهدية متعددة، أبرزها اطار الاتفاقية المتعلقة بحظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر [2] التي ترعاها الأمم المتحدة، فمنذ سنة 2014 يناقش الخبراء الحكوميون والباحثون وممثلو الكيانات غير الحكومية، مجموعة من التحديات التي يمكن أن ترتبط بالتقنيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، كما أُنشأ لهذا

---

(1) لأغراض هذه الدراسة تُستخدم مفردة (صناعي) بدل (اصطناعي) ويُراد بها الشيء المعمول أو غير الطبيعي، فليس في معاني الفعل (اصطنع) ما يسوغ هذا الاستعمال.
(2) تُعرف اختصارًا باتفاقية الأسلحة التقليدية، تم إبرامها في جنيف 10 أكتوبر 1980 ودخلت حيز النفاذ في 02 ديسمبر سنة 1983.

الغرض سنة 2017 فريق متعدد الأطراف من الخبراء الحكوميين لمناقشة المسألة باستفاضة حيث تناول الفريق الاعتبارات القانونية والأخلاقية والإنسانية والأمنية.

وإلى تاريخ إعداد هذه الدراســـة، أظهرت مُخرجات أعمال فريق الخبراء الحكوميين المعني بالمســـألة خلافًا عميقًا حول الحلول المطروحة، فالبعض يرى أن التطبيق الأفضـــل للقانون الدولي الراهن، ولا سيّما القانون الدولي الإنساني، يكفي للمحافظة على التدخل البشري اللازم في استخدام القوة، علاوة عن ذلك، يرى هؤلاء أن النظام الذي يحكم على الصـعيد الدولي المسـؤولية والمسـاءلة عن استخدام القوة ينطبق تمامًا في حالة استخدام منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل وأن الأفراد يُمكن أن يخضـعوا للمسـاءلة بموجب الأحكام السـارية فيما يتصـل بجميع مراحل تطوير الأسـلحة ونشـــرها، في حين اعتبر البعض الآخر أن اعتماد أحكام ومبادئ جديدة ملزمة قانونًا هو أمر ضروري للتصدي للتحديات الإنسانية وتحديات الأمن الدولي التي تفرضها التكنولوجيات الناشئة في هذا المجال، ويُمكن أن تشتمل هذه الأحكام حظر استباقي شامل لتطوير واستخدام هذه الأسلحة.

وبالرغم من الجدل الحاصـــل، إلّا أن الخبراء الحكوميون قد تمكّنوا ســـنة 2019 من الاتفاق على أحد عشـــر (11) مبدأ مُســـتحدثًا لتنظيم المســـألة، ولا ســـيّما المبدأ القائل أن تطوير واســـتخدام منظومات الأســـلحة الفتاكة ذاتية التشـــغيل لا يحدث من فراغ قانوني، حيث يســـتمر انطباق القانون الدولي بصـفة عامة على جميع منظومات الأسلحة، وتُسلط هذه الاتجاهات الضـوء على ما إذا كانت هنالك حاجة إلى التوصّل إلى اتفاق دولي بشأن قواعد جديدة ملزمة قانونًا، فضلًا عن ضرورة بلورة إطار معياري وتشغيلي واضح.

وهكذا، ستكون الخطوات التي سيتخذها المجتمع الدولي مستقبلا، حاسمة، وثمة فرص حقيقية ليس للحدّ من التسلح والإنفاق العسكري فحسب، وإنما أيضـا للتفكير في نزع السلاح والأمن بطرق جديدة، مما يجعل الأمن الإنساني للشعوب أمرًا محوريًا في هذه الجهود.

أهمية الدراسة

مما ذكر، يجعل من اختيار موضـــوع منظومات الأســـلحة الفتاكة ذاتية التشـــغيل في القانون الدولي موضـوعًا مهمًا للبحث والنقاش القانوني من خلال هذه الدراسـة، فما من شـك في أن تطويرها واستخدامها يطرح شواغل قانونية بالغة التعقيد.

فأهمية الدراســة تأتي من كونها محاولة بحثية منهجية معاصـرة، للوقوف عند المشـكلة وذلك من خلال سبر أغوارها بالبحث عن التحديات التي تطرحها عسكرة التكنولوجيات الناشئة إزاء فروع مختلفة من القانون الدولي العام، والتداعيات المحتملة على الإنســـانية التي تمثل غاية التنظيم الدولي المعاصـر، والبحث في إسـهامات المجتمع الدولي في هذا النقاش الدولي العميق، ولا سـيّما من خلال أعمال فريق الخبراء الحكوميين المعني بالتكنولوجيات الناشـــئة في مجال منظومات الأســـلحة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، لتشكل في مجملها أساس موضوع هذه الدراسة القانونية.

أما أصـالة الدراسـة فتكمن في تعرّضـها للمسـائل الفنية للتكنولوجيات الناشـئة بشـكل مستفيض واسـتخلاص القواعد القانونية ذات الصـلة بها، وهذا من خلال الإسـهاب في تحليل الإطار المعياري والتشغيلي لمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، فالظاهر أن معظم الأبحاث التي تمت مراجعتها

قد تناولت الموضـوع من زوايا محدّدة، في حين تتناول هذه الدراسـة المشـكلة، لا من منظور متعدد المشـارب القانونية فحسـب، وإنما، كذلك، من حيث التطبيقات الميدانية من خلال النزاعات المسـلحة المعاصرة واستشراف المسارات المستقبلية التي من المتوقّع أن ينتهجها المجتمع الدولي.

أغراض الدراسة وأهدافها

يبقى الهدف من الدراسـة، التعريف بالموضـوع وإبراز بعض المسـائل الجوهرية مثل مفهوم منظومات الأسـلحة الفتاكة ذاتية التشـغيل، وتحليل موقف القانون الدولي بصـفة عامة من تطويرها واستخدامها في سياقات النزاعات المسلحة وعمليات إنفاذ القانون على المستوى الوطني، فضلًا عن ذلك، فالمأمول أن تكون مرجعًا قانونيًا يُنتفع به، فلا يقتصـر المسـتهدفون منها على الأكاديميين فحسب، وإنما يشمل كذلك السلطات الرسمية للدول ولا سيّما القادة العسكريين والدبلوماسيين المعنيين بالمسألة، فالغاية أن تكون الدراسة مفيدة لأي دولة تفكر في تطوير أو اقتناء هذه الأسلحة.

كما ترمي الدراسـة إلى محاولة بلورة النقاط العريضـة لأي صـكّ قانوني دولي جديد يُنظم تطوير واسـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل لتكون مقبولة عمليًا وعلميًا، من خلال وضـع تصـوّر للمبادئ والقيم الضـرورية التي تضـمن التطوير والاستخدام القانوني في هذا المجال وليكون قائمًا على احترام وتعزيز القواعد القانونية والمبادئ الإنسـانية وحقوق وكرامة الإنسـان وصـون حياة أجيال الحاضر والمستقبل.

كما أن دراسـة مسـألة منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل تفتح الباب واسـعًا أمام الباحثين في شأن فروع قانونية عديدة، لا سيّما المواضيع ذات الصلة بالتسلّح والقانون الدولي الإنسـاني والقانون الدولي لحقوق الإنسان والقانون الدولي الجنائي.

وهكذا، يبقى المأمول من هذه الدراسة سدّ فجوة معرفية هائلة تخصّ فرع قانوني ناشئ يُعرف بقانون التكنولوجيات الناشـئة والذي يقع في مناطق رمادية بين علوم التقنية والعلوم القانونية، والأمل معقود بوضع لبنة لهذا العلم الوافد على المكتبة القانونية العربية.

نطاق الدراسة

لأغراض هذه الدراسـة فإن المقصـود بالقانون الدولي هو القواعد القانونية والمبادئ ذات الصـلة بمختلف فروعه حيث يتم التركيز على فروع القانون الدولي الإنسـاني، القانون الدولي لحقوق الإنسان، القانون الدولي الجنائي، قانون المسؤولية الدولية وقانون نزع الأسلحة.

ولا يقتصـر نطاق الدراسـة والغرض منها على حالة مُفصّـلة لمنظومة سـلاح معينة أو نزاع مسلح محدد، بالرغم من استخدام أمثلة كثيرة من كليهما عند الاقتضـاء، بدلًا من ذلك، فالدراسة تعالج ظاهرة مجرّدة وهي قدرات التشـغيل الذاتي الكاملة في الوظائف الحرجة المتمثلة في اختيار الأهداف وإشراكها والتي يمكن تنصيبها في أي نوع من الأسلحة سواء تلك التي توصف بالفتاكة أو الأقل فتكًا.

ولا ترمي هذه الدراسـة إلى وضـع وتقديم تعريف واحد للذكاء الصـناعي، بل إلى معالجة جوانب نُظم الذكاء الصـناعي التي تتسـم آثارها بأهمية أخلاقية وقانونية عند اسـتخدام العنف والقوّة،

كما لا يقتصر نطاق الدراسة عن منظومات الأسلحة الموجودة حاليًا وإنما تلك المُتوقع، بشكل معقول، تطويرها في المستقبل المنظور والبعيد.

ومن المهم في هذا المقام، الإشارة إلى الصعوبات التي رافقت إعداد هذه الدراسة، فقد كان من المُجهد مجاراة التطوّرات المتلاحقة على صعيد المناقشات الدولية بشأن مسألة منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل التي لا تزال جارية، كما أن ترجمة المراجع والدراسات الأجنبية إلى اللغة العربية، أخذ وقتًا طويلًا وجهدًا كبيرًا، فحقل العلوم القانونية يستوجب توخّي الحذر الشديد وبذل العناية اللازمة عندما يتعامل المرء مع المصطلحات والمفردات القانونية ولا سيّما المستحدثة منها، وقد كان من الصعب، كذلك، تحديد المصطلحات الفنية ورفع الخلط بين معانيها، ولهذا تمت الاستعانة في كثير من الأحيان بالترجمة السياقية للوصول إلى المعنى الحقيقي للألفاظ والعبارات.

إشكالية الدراسة

يُثير موضوع الدراسة إشكالية من ثلاث أوجه:

يتمحور الوجه **الأول** حول السمات والخصائص الرئيسية التي يُمكن من خلالها وصف أي منظومة أسلحة بذاتية في التشغيل، بمعنى آخر، كيف تُفهم الاستقلالية الوظيفية في منظومات الأسلحة وما هي السمات التي تثير تحدّيات بصفة خاصة إزاء القانون؟ أما الوجه **الثاني** فيتمحور حول التحديات الرئيسية التي يطرحها تطوير واستخدام التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل على صعيد القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان والمسؤولية الجنائية الدولية وقواعد القانون الدولي الخاصة بالإسناد. **وأخيرًا**، الجهود الدولية التي بُذلت ولا زالت، من اجل حظر وتقييد تطوير واستخدام منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، بعبارة أخرى، فعالية وقدرة التنظيم الدولي الحالي على معالجة المسألة.

وتُمثّل هذه الأوجه نواة الدراسة، وصولاً إلى التساؤل المركزي الذي يستحق تقديمه كإشكالية لهذه الدراسة: **هل تندرج منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل ضمن الحدود والقيود التي تفرضها قواعد القانون الدولي القائمة؟ أم أن هنالك حاجة لصكّ قواعد قانونية جديدة؟**

وبهذا الصدد، تُثار مجموعة أسئلة فرعية تُطرح أمام كل وجه من أوجه الإشكالية المركزية، ويهدف كل سؤال لدراسة مسألة قانونية دقيقة، تنطلق من الوضع الراهن لعسكرة التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وصولًا إلى الوضع المستقبلي المتوقّع:

فعلى صعيد تحديد سمات منظومات الأسلحة قيد النظر:

كيف يُمكن التمييز بين الفئات التي يُمكن وصفها بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل؟ وما هي السمات التي قد تكون مهمة من وجهة نظر القانون الدولي على وجه التحديد؟

وعلى صعيد استكشاف التحديات في سياق القانون الدولي الإنساني:

هل يحد تشغيل منظومات الأسلحة ذاتياً لوظائفها الأساسية من قدرة الدول أو الأطراف في نزاع ما أو من قدرة القادة والمقاتلين الأفراد على الالتزام بتطبيق مبادئ القانون الدولي الإنساني

المتعلقة بسير الأعمال العدائية (أي الضرورة العسكرية التمييز والتناسب والاحتياطات) عند شن الهجمات في سياق النزاعات المسلحة؟

كيف تؤثّر الخصائص والسمات المحددة على جعل منظومات الأسلحة، بطبيعتها غير قادرة على الامتثال للقانون الدولي الإنساني؟

بالنظر إلى الاعتبارات القانونية والأخلاقية والإنسانية، أين وكيف يتم تحديد منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل التي ستكون قانونية أم لا؟

على صعيد تطبيق القانون الدولي لحقوق الإنسان:

هل تستجيب منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الأقل فتكًا لضوابط استخدام القوة في سياق عميات إنفاذ القانون؟ وما هي التحديات إزاء الحق في الحياة والكرامة؟

على صعيد الإطار المعياري والتشغيلي لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل:

هل من الممكن ضمان المسؤولية الجنائية الدولية عن استخدام القوة والعنف باستعمال خاصية التشغيل الذاتي في الوظائف الحرجة لمنظومات الأسلحة؟

كيف يمكن أن تسهم الاستعراضات القانونية للأسلحة الحديثة في الامتثال للقانون الدولي الإنساني؟ وما هي الصعوبات التي يمكن مصادفتها عند إجراء مراجعات للأسلحة المزودة بخاصية التشغيل الذاتي لوظائفها الأساسية، وكيف يمكن تذليلها؟

هل تكفي لوحدها الاستعراضات القانونية الوطنية لمعالجة الشواغل المطروحة؟

كيف يُمارَس في الوقت الراهن التدخل البشري في مختلف مراحل دورة حياة منظومات الأسلحة، وكيف يتم تقييم الحد الأدنى من التحكم البشري الذي قد يكون مطلوبًا؟

ويشمل ذلك ما يلي:

ما هو شكلُ ودرجةُ الإشراف البشري، مثل القدرة على التدخل والتوقيف، اللذان يمكن اعتبارهما كافيين، عند تشغيل سلاح قادر على اختيار الأهداف ومهاجمتها ذاتياً؟

هل هناك مستوى مطلوب أو مناسب من الموثوقية وقابلية التنبؤ في الوظائف ذاتية التشغيل وكيف يُحدّد مستوى الموثوقية وقابلية التنبؤ في الممارسة العملية؟

على صعيد الخيارات الممكنة للمُضي قُدمًا:

على أي مستوى يتم معالجة مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل؟

ما مدى نجاعة الجهود الدولية الرامية لتقييد وحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل؟ وما هي مزايا وعيوب النُهج المقترحة لكفالة الامتثال للقانون الدولي والمسؤولية عن القرارات المتعلقة باستعمال منظومات الأسلحة واستخدام القوة؟

صك ملزم قانوناً، إعلان سياسي، مبادئ توجيهية أو مبادئ عامة أو قواعد سلوك، تحسين تنفيذ القواعد السارية، بما في ذلك مراجعة القوانين المتعلقة بالأسلحة.

وبالنظر إلى أن كل خيار من هذه الخيارات لا يستبعد الآخر بالضرورة وإلى أن الهدف المنشود هو ضمان الامتثال للقانون الدولي بصفة عامة والحفاظ على المسؤولية البشرية عن استخدام القوة والعنف، فما هي الخطوات المقبلة التي يمكن أن يتخذها المجتمع الدولي بصفة عامة؟

فروض الدراسة

تنطلق الدراسة من فرضية عدم كفاية قواعد القانون الدولي القائمة في معالجة الآثار المُحتملة التي تثيرها منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، وليس المقصود هنا بالضرورة الدعوة إلى حظر أو تقييد منظومات الأسلحة قيد النظر، أو انتقاد القانون القائم أو إضفاء تفاسير محددة، وإنما رصد المشهد القانوني المُعقّد الذي يواجه المجتمع الدولي في المناقشات حول المسألة في المنتديات الدولية، وبهذا تبقى الدراسة محايدة عما يُمكن أن تسلكه الدول من مسارات مستقبلية وذلك من خلال رصد كافة الآراء.

منهجية الدراسة

مما لا شكّ فيه أن عدد الأسئلة يتفوق عددًا عن الأجوبة، ومع ذلك، لا تسعى الدراسة لوضع حلول نهائية بقدر سعيها لإبراز الخطوط العريضة التي ترسم حدود الموضوع، وفق منهج قانوني، ينطلق من مسلمات القانون الدولي ليسقطها على الحالات المُستجدة بالبرهان والقياس، يتخلل ذلك نُهجٌ، كالمنهج الوصفي الذي يُستعان به في وصف القواعد القانونية القائمة، في حين يُستعان بالمنهج التحليلي من أجل تحليل وتفسير موقف القانون بشأن مدى امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، كما يتم الاستعانة بالمنهج الجدلي والمقارن، لرصد آراء متناقضة لفقهاء وفواعل دولية مُنتخبة.

تقسيم الدراسة

ولغرض الإجابة عن الإشكالية المطروحة والأسئلة الفرعية الناتجة عنها، تم تقسيم خطة البحث على فصل تمهيدي وبابين يتضمن كل واحد منهما فصلين اثنين، كما يأتي:

يُسلط الفصل التمهيدي الموسوم بـ **"الإطار المفاهيمي لمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل"** الضوء على المرجعية المفاهيمية التي تضبط موضوع البحث، فمن الصعب الاسترسال في المسائل القانونية دون فهم مستنير للشيء موضوع الدراسة وهو مفهوم الاستقلالية والتشغيل الذاتي لمنظومات الأسلحة.

وفي الباب الأول الموسوم بـ **"مدى امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد ومبادئ القانون الدولي"** حيث خُصّص لاختبار مدى وكيف يُمكن لمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل الامتثال لقواعد القانون الدولي ولاسيّما فرعيه المترابطين وهما القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان فكلاهما يسعيان لحماية حقّ الإنسان في الحياة وحظر وتقييد كل الممارسات التي تسعى إلى اضطهاده في كل الأوقات.

وينقسم هو الآخر إلى فصلين:

يتناول الأول مبادئ القانون الدولي الإنساني المرتبطة بقواعد الاستهداف وقانون الأسلحة وفقًا لمبدأ الضرورة العسكرية، التناسب، التمييز، حظر الأسلحة مفرطة الضرر وعشوائية الأثر ومبدأ الإنسانية أو ما يعرف بشرط مارتينز، بينما يستعرض موضوع الفصل الثاني مدى امتثال منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لقواعد ومبادئ القانون الدولي لحقوق الإنسان، ولا سيّما ضوابط استخدام القوّة في حالات إنفاذ القانون.

أما الباب الثاني من الدراسة الموسوم بـ **"نحو حظر وتقييد تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل"** فهو يتناول على وجه التحديد التحديات التي تواجه المجتمع الدولي في تنظيم تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولا سيّما الإطار المعياري والتشغيلي، فمن خلال هذا الباب سيتمّ تناول مسائل مُستحدثة بالغة التعقيد، والتي يمكن من خلالها بلورة تصوّر عام بشأن الخطوات المستقبلية التي يُمكن أن ينتهجها التنظيم الدولي الحالي إزاء مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

وينقسم الباب الثاني إلى فصلين:

يتناول الأول تحدّي المحافظة على تحكم بشري هادف ومسؤول عن استخدام جميع منظومات الأسلحة بما فيها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، بينما يكون الفصل الثاني محلاً لتقييم جهود المجتمع الدولي بكافة فواعله في معالجة مسألة منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، ولا سيّما مضمون المناقشات الدولية ومخرجات فريق الخبراء الحكوميين المعني بالمسألة في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، كما يكون هذا الفصل محلّا لمحاولة لتقويم المسارات القائمة في إطار الاتفاقية.

وتُختتم الدراسة بأهم النتائج المتوصل إليها، بما في ذلك الإجابة على الإشكالية المطروحة بشأن مدى كفاية قواعد القانون الدولي القائمة، بما في ذلك القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان وقواعد المُساءلة الجنائية والدولية، لحظر و/أو تقييد منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، علاوة على المقترحات التي يُرجى أن تكون ذات مغزى وفائدة.

فصل تمهيدي

إطار مفاهيمي لمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل

إن تطوير منظومات غير مأهولة يتم التحكم فيها عن بعد أو تلك التي تتمتع باستقلالية متقدمة في اتخاذ قرار استهداف أو قتل البشر كان ولازال مصدر قلق للمجتمع الدولي لأكثر من عقد من الزمان، وبالرغم من إمكانية استخدامها لأغراض إنسانية بحتة كإنقاذ الأرواح أو تجنيبها الضرر، إلّا أن استغلالها لأغراض عدائية قد يُشكل تهديدًا محتملاً لقواعد القانون الدولي بشتّى فروعه، ويتضح ذلك من خلال صعوبة المُفاضلة بين سلبياتها وفوائدها، ومن الصعب في الوقت الراهن التأكّد من مدى قانونية أو شرعية استخدامها، فضلا عن معرفة إن كان اللجوء إليها يُعدّ أخلاقيًا أو غير أخلاقي.

وبالتالي فإن شكوك من قبيل تلك أبقت المجتمع الدولي مُنقسمًا حول كيفية معالجة هذا الموضوع شديد التعقيد، إذ يرى بعض الخبراء أن *"تنظيم القانون الدولي للنزاعات المُسلّحة عادة ما يتخلّف عن جيل واحد من الأسلحة على الأقل"* (1) ولهذا وَجبَ على القانونيين أن يكونوا سبّاقين في تطويره من أجل مُجابهة التحديات المُستقبلية، بدل مُعالجة الآثار اللاحقة التي من المتوقع أن تكون مأساوية، فمهما تكون المعالجة القانونية فإنّ لها تداعيات على إنقاذ الأرواح أو إهدارها.

ولهذا الغرض، خُصّص الفصل التمهيدي للنظر في المرجعية المفاهيمية والتاريخية التي تساعد على إدراك مفهوم منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل وأنواعها **(المبحث الأول)،** كما يساعد هذا الفصل على رصد أهمّ خصائص وسمات هذه المنظومات من الأسلحة واستخداماتها المُتوقّعة وتداعيات ذلك على قانون النزاعات المسلحة كمدخل مفاهيمي مُبسّط يُساعد على فهم الشواغل القانونية لاحقًا **(المبحث الثاني).**

المبحث الأول

مفهوم منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل وأنواعها

لم يحدّد بعد المختصون والمعنيون بالمناقشات الحاصلة في المحافل الدولية حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالضبط ماهية هذه المنظومات من الأسلحة التي يُرادُ تقييدها أو حظرها، والحقيقة تؤكّد على انه من الصعب إيجاد مفهوم موحّد لهذه الأسلحة –على الأقل في الوقت الحالي- فقد تعثّر فريق الخبراء الحكوميين (المعني بالنقاشات حول هذه الأسلحة) في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية على الاتفاق على مثل هذا التعريف، الأمر الذي أنشئ خلافًا حادًا بين المؤيّد والمعارض لهذه الأسلحة، (2) بحيث اصبح التعريف يشكّل معضلة حقيقية، بيد أن معظمهم أكّدوا على أن ذلك لا يمنع من المُضي قُدمًا نحو إيجاد حلّ لهذا الموضوع المُعقّد (3) ولهذا سعت العديد من الأطراف لوضع

---

(1) Eric Talbot Jensen, The Future of the Law of Armed Conflict: Ostriches, Butterflies, and Nanobots, Michigan Journal of International Law, Volume 35, Issue 2, 2014, P 253.

(2) يقول الفيلسوف والقانوني (Gottfried Wilhelm Leibniz) أن معظم الخلافات العلمية ترجع إلى خلاف حول معنى الألفاظ ودلالاتها.

(3) راجع: اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بالتكنولوجيا الناشئة في مجال منظومات الأسلحة

تعريف عملي يُسترشد به في المناقشات.

ومن خلال الجزء الموالي من الدراسة يتم رصد أهم الجوانب الاصطلاحية والتعريفية التي وُضعت لمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل من قبل العديد من الأطراف ولا سيّما الدول بحيث يتضح أن هنالك تباين واضح في درجات الاستقلالية بين منظومات الأسلحة غير المأهولة سواء كانت مُسيّرة أو ذاتية التشغيل وفق درجات متفاوتة **(المطلب الأول)**، ومن ثم يتم التطرق لأهم أنواع هذه المنظومات من الأسلحة من أجل تيسر فهم استخداماتها وآثارها المتوقعة **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول

تعريف منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل

منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل القادرة على اختيار ومهاجمة أهداف دون تدخل بشري هي حقيقة واقعة بالفعل. [1] لكنها اليوم تقتصر إلى حد كبير على استهداف أهداف عسكرية في مناطق غير مأهولة، ومع ذلك، فإن أنظمة الكمبيوتر التي تتطور بسرعة بجانب قدرة المعالجة المعمّقة والخوارزميات ذات الطفرة التقنية الهائلة للذكاء الصناعي قد تُمكِّن الدول في القريب العاجل من اتخاذ خيارات واقعية بشأن نشر أسلحة ذاتية التشغيل بالكامل في حروب المدن، وهذا ما قد ينعكس سلبًا على الامتثال للقانون الدولي الإنساني.

ولا بد من الإشارة إلى أن الطائرات حتى المسيرة منها قد استخدمت في النزاع المسلح أول الأمر لأغراض المراقبة فقط، واستبعد استعمالها للأغراض الهجومية بسبب آثارها السلبية المتوقعة،

الفتاكة ذاتية التشغيل، الصادر بتاريخ 31 غشت 2018، رقم (CCW/GGE.1/2018/3)، ص 6.

"رأت بعض الوفود أن وجود تعريف عملي لنُظم الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل أمر أساسي لتناول المخاطر المحتملة بصورة وافية، واعتبرت وفود أخرى أن عدم وجود اتفاق على التعريف ينبغي ألا يعرقل المناقشات أو التقدم المحرز في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، فالسمات أو التعاريف العملية، ينبغي ألا تؤدّي إلى تحديد مسبق للخيارات السياساتية أو حكم مسبق عليها، بل ينبغي أن تكون مفهومة بصفة عامة من جانب أصحاب المصلحة"

(1) يُجادل العديد من المؤيّدين لهذه المنظومات من الأسلحة بكونها لا تعدو أن تكون خيالاً علميًا لن يتحقق في المدى القريب بل البعيد، مثل المقال الذي نشره (Joshua Foust) بحيث ذكر أن سبب القلق هو الخوف والأثر الثقافي.

Cf. Joshua Foust, The false fear of autonomous weapons, Published at PBS Need to Know, December 20, 2012. (*Available At*) https://tinyurl.com/4x38y9yc

للإشارة فإن مقال (Joshua Foust) كان محلّ ردّ من قبل اللجنة الدولية للحدّ من الأسلحة الروبوتية. أنظر:

Cf. Mark Gubrud (ICRAC), Foust's case for killer robots engaged: Autonomous weapons are no phantom menace, Posted on 21 June 2013. (*Available At*) https://tinyurl.com/34k24b5a

في المقابل فإن التقرير الذي اعدّه معهد ستوكهولم الدولي لأبحاث السلام أحصى أكثر من مئة (100) فئة من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل (على درجات متقدّمة من الاستقلالية) التي تم نشرها، أنظر التقرير:

- Vincent Boulanin, (SIPRI), Mapping the development of autonomy in weapon systems, à primer on autonomy, December 2016, P 9.

وفي نفس السياق قامت الباحثة (Heather Roff) باستعراض لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل التي تم تبنّيها من قبل الدول وتشمل جمعًا مُكثّفًا لبيانات 256 منظومة سلاح قيد الاستخدام، من بينها 130 منظومة قادرة على اكتساب الأهداف دون تدخّل بشري، و27 منها قادرة على اكتساب الأهداف ومشاركتها بصفة ذاتية أنظر:

- Heather Roff and Richard Moyes, Artificial Intelligence, Autonomous Weapons ,and Meaningful Human Control: Survey of AWS, Global Security Initiative, 2016.
- Heather Roff, Dataset: Survey of Autonomous Weapons Systems, Arizona State University Global Security Initiative, 2018. (*Available At*) https://tinyurl.com/4rksnrd8

[1] وأظهرت التجربة لاحقاً أن اكتســاب التكنولوجيا التي تسـمح بإحراز تفوق ملموس على الخصــم يؤدي إلى التخلي عن المقصد الأصلي في أغلب الأحيان. كذلك، فإنه من اليسير نقل التكنولوجيا من المجال المدني إلى العســكري، وهكذا، فإذا كان الأمر يســتدعي تعزيز الإطار القانوني لمواجهة التحدّي فلابد أن يتم ذلك قبل أن يصبح ذلك متعذراً.

وقد يُثير هذا الواقع أســئلة أخرى أكثر عُمقًا، من بينها: أي درجة اســتقلالية تجعل منظومة السـلاح تعمل بذاتيةٍ في التشـغيل؟ أو ماهي الوظائف المستقلة التي يُمكن من خلالها وصـف السـلاح بذاتي التشغيل؟

وحتى تاريخ إعداد هذه الدراســة لم تلقى هذه الأسـئلة أجوبة واضــحة، لكن المؤكد أن هنالك درجات مُتباينة من الاستقلالية تسعى هذه الدراسة لإيضـاح ما أمكن من المفاهيم المرتبطة بها حسب ما ورد من مصـادر ووجهات نظر دول وهيئات دولية مختلفة، وسيتم ذلك من خلال الجزء التالي من الدراسـة توضـيح التباين في درجات الاسـتقلالية عن التحكم البشـري من خلال التفرقة بين منظومات الأسـلحة المأهولة المسيرة وشـبه ذاتية التشـغيل وذاتية التشـغيل بالكامل **(الفرع الأول)** وهذا من أجل فهم أفضل لما يُمكن أن يدل عليه مُصطلح منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل **(الفرع الثاني)**

الفرع الأول: تباين درجات الاستقلالية

لا تتوقف عسكرة التكنولوجيات الناشئة عند علم الروبوتيك، وإنما يشمل مجالات أخرى، مثل الأسـلحة البيولوجية والكيميائية، التكنولوجيات الفضــائية، والتكنولوجيات المتقدّمة في مجال القذائف والقذائف المضـــادة، والتكنولوجيات الكهرومغناطيســية، وتكنولوجيات المواد، وغيرها من أوجه عسكرة العلوم والتكنولوجيات. [2]

غير أن مجال الحوســبة والروبوتيك والذكاء الصـــناعي هو الأكثر إثارة للجدل، ففي مايو 2013، قامت طائرة بأجنحة خفاشــيه غير مأهولة برحلتها الجوية الأولى حين أقلعت من على متن حاملة الطائرات (*USS George Walker Bush*) على مسافة قصيرة من ساحل الولايات المتحدة بالقرب من العاصـمة الأمريكية واشـنطن. تُعرَف هذه الطائرة اليعسـوبية (غير المأهولة) باسـم (*X-47B*) تفوق ســرعتها الطائرة المُســيّرة الأخرى المعروفة بالمفترســة (*MQ-1 Predator*) أو الحاصدة (*MQ-9*) الأكثر تطوّرًا،[3] بيد أن عاملا آخر جعل من هذه الرحلة الجوية فريدة من نوعها

---

(1) Women International League For Peace & Freedom, Disarmament Institute, Pace University, Article 36, The Humanitarian Impact Of Drones, 1st Edition, 2017, P2.

(2) الجمعية العامة للأمم المتحدة، تقرير الأمين العام، التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن الدولي ونزع السلاح، البند 98 تحت عنوان دور العلم والتكنولوجيا في سياق الأمن الدولي ونزع السلاح، الدورة الثالثة والسبعون، الوثيقة (*A/73/177*) بتاريخ 17 يوليو 2018.

(3) استُخدمت طائرة الدرونز المعروفة "بـــالبريداتورز" (*Predator*) من قبل الولايات المتحدة الأمريكية لأول مرة في حرب البلقان 1991 لجمع المعلومات عن تدفق اللاجئين وأماكن الدفاعات الجوية الصــربية، إلّا أن اسـتخدامها لأغراض هجومية لم يدم طويلا، وكان بعد ذلك في سنة 1999 عندما شنّ حلف شمال الأطلسي حملته على كوسوفو، غير أن دولا أخرى مثل "إسرائيل" كانت السباقة لاستخدامها في حدود سبعينيات القرن الماضي أثناء احتلال ســـــيناء وحرب لبنان سنة 1982. للمزيد أنــظر:

ميديا بنجامن، حرب الطائرات بدون طيّار (القتل بالتحكم عن بعد)، ترجمة أيهم الصبّاغ، منتدى العلاقات العربية والدولية، قـــطر، الطبعة الأولى 2014، ص 25.

بل تاريخية، فقد صُمِّمتْ الطائرة لتنفيذ المهام دون تدخّل بشري في جميع وسائط التنقل والهجوم.

ولا يعدّ هذا إلّا نبذة مختصـــرة عما يجري تصـــميمه وإنتاجه في عديد دول العالم في ثورة مماثلة لا تقتصـــر على الجوّ وإنّما تمتد إلى البرّ من خلال نشـــر الروبوتات و"درونز" النانو (1) مثل روبوت النانو الانتحاري بحمولته المتفجرة القادر على الاســـتهداف والالتحام بصـــفة مُســـتقلة (2) مع إمكانية تشـــغيله ضـــمن أســـراب هجومية (*Swarms*)، (3) كما يُمكن اســـتخدامها في البحر وأغواره بغواصات مستقلة غير مأهولة، وأخرى أقل فتكًا.

ومن الواضح أن تكنولوجيات الأسلحة قبل عشرة سنوات ليست نفسها اليوم، كما أن الشركات المُصنّعة تتجه نحو خفض التحكم البشري إلى اقصى الحدود، وبالتالي فإنّ مفهوم منظومة السلاح قد يطرأ عليه كثير من التعقيد ولا سيّما من حيث تصنيفها القانوني.

وفي الكثير من الأحيـان يكثر الخلط بين مفـاهيم جوهريـة تخصّ منظومـات الأســـلحـة غير المأهولة وقد يُساهم الخلط غير المُبرّر للمفاهيم هذا في التعميق من محدودية مناقشة القواعد القانونية، فقد انتشر في السنوات الأخيرة مفهوم "القتل المُستهدف" (*Targeted Killing*) وأخذ الدارسون له يسترسلون في البحث عن مدى مشروعيته وما يرتّبه من إشكالات قانونية، وقد شاع خطأً (4) الاعتقاد أن استخدام الطائرات المُسيّرة (5) هو استخدام آلات روبوتية بالضرورة، غير أن هنالك فرق شاسع بين المفهومين، كما شاع خطأ آخر وهو حصر الآلات المُسيّرة غير المأهولة في الطائرات دون طيّار حصرًا غير أنها تشمل تلك التي تشتغل على البرّ وفي البحر والجوّ. **(6)**

وتُشـير المصـادر إلى أن "درونز" باللغة الإنجليزية تعني "الصـوت" أو "الأزيز" الذي يُصـدره ذكر النحل أثناء الطيران، لذا تم تشبيه الطائرات المُسيّرة بالدرونز. وتُجدر الإشارة إلى أن وزارة الدفاع الأمريكية تعرّف الدرون بـ "*مركبة أرضـية، جوية، أو حتى بحرية، تعمل عن طريق التحكم عن بُعد أو بطريقة آلية*"، وبالتالي لا يقتصـر اصـطلاح الدرونز على الطائرات. أنـظر في هذا الشأن:

Gregoire Chamayou, A Theory of the Drone, the new press, USA, 2015, P 11.

(1) في 22 يوليو 2016 تم استعراض أول تقنية مُبتكرة تتمثل في طائرة غير مأهولة (*Black-Hornet*) (الدبور الأسود) بحجم اليد البشـرية (نانو) قادرة على التحليق والتقاط صـور كاشـفة غير مرئية وحمل حمولة متفجرة، تعمل بحكم ذاتي عن طريق برمجة مُسبقة. (*متاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/3u5smcyt

(2) UVision a defense Firm know for lethal loitering systems Put out on 08-10-2018 the HERO 30 the smallest system of loitering kamikaze tracking and Strike. (*Available At*) https://tinyurl.com/ywmeav7w

في المقابل كشـفت مؤسـسـة الصـناعات الدفاعية التركية في 10 مارس 2020 عن ابتكار منظومة "طيور الأبابيل" المكون من مئات الطائرات المُصـغّرة ذاتية التشـغيل الانتحارية التي تتعقب الأهداف وتلاحقها لتنفجر بها، وأشـارت أن المنظومة جاهزة للقيام بمهام عسـكرية على أرض الميدان. (*مادة إعلامية متاحة على صـفحة قناة الجزيرة على موقع (Youtube) وضعت يوم 5 مارس 2020*) https://tinyurl.com/ypwfu37x

(3) Paul Scharre, Robotics on the Battlefield Part II: The Coming Swarm, Center for a New American Security, 2014. P 5. (*Available At*) https://tinyurl.com/n5uscyww

(4) انظر على سبيل المثال: حسام عبد الأمير خلف، القتل المُستهدف باستخدام الروبوت في القانون الدولي، مقال منشور بمجلة العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة بغداد، 2017، ص 6.

(5) الطائرات غير المأهولة أو "الطائرات بدون طيّار" أو "المُسـيّرة" هي مفهوم مرداف لمركبة جوية تعمل بالطاقة، لا تحمل المشغل الإنساني، تستخدم القوى الديناميكية الهوائية لتوفير رفع للمركبة، يمكن أن تطير بشكل مستقل أو يتم توجيهها عن بعد، ويمكن أن تكون قابلة للاستهلاك أو للاسترداد، وتحمل حمولة قاتلة أو غير قاتلة. أنـظر:

LAVIGNE et M. Philippe NOGRIX, Rapport d'information sur le rôle – berge des drones dans les armées, SENAT, Session ordinaire de 2005 – 2006. p. 8.

(6) تتضـح التفرقة أكثر بين المركبات غير المأهولة من خلال النظام القانوني للطائرات دون طيار في الجزائر، الذي صـدر من خلال المرسوم الرئاسي رقم 21-285 المؤرخ في 13 يوليو سنة 2021، المحدد للإطار العام المسير لمنظومات الطائرات

وللإجابة ذكرت اللجنة الدولية للصليب الأحمر ما يلي:

"...تتمثل إحدى السمات الرئيسية لمنظومات الأسلحة التي يتم التحكم بها عن بُعد في أنها تتيح للمقاتلين الغياب جسدياً عن منطقة العمليات الحربية... وتتطلب هذه التكنولوجيا، على الرغم من المسافة التي تفصل بين الأشخاص الذين يقومون بتشغيل منظومات الأسلحة التي يتم التحكم بها عن بُعد وساحة المعركة، أن يقوم إنسان بتشغيل وتوجيه السلاح المراد استخدامها وبإطلاق النار من هذا السلاح. على خلاف منظومات الأسلحة التي توصف بالروبوتية." (1)

ويشترك مفهومي المركبات المُسيّرة وذاتية التشغيل في انعدام المُشغّل البشري (*Opérator*) من على قمرة القيادة في المركبة ذاتها، أي عدم التواجد المكاني الفعلي والآني في الآلة، وبالتالي من المنطقيّ القول أنّ عبارة "غير المأهولة" هي صفة مُشتركة بين المركبات "المُسيّرة" أو "المُتحكّم فيها عن بُعد" (*Pilote Remodelé*) (2) وبين "منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل" (*Autonomous Weapon Systems*) التي تتمتع باستقلالية متقدمة في تشغيل وظائفها الحيوية كونها تحوز على حاسوب مُبطّن على متنها يمكّنها من الملاحة والتتبع والاستهداف وصنع عديد القرارات الهامة دون تدخل البشر. (3)

استخلاصا لذلك يُمكن القول أن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل هي نموذج متطوّر من منظومات الأسلحة المُتحكم فيها عن بُعد، وهذا بفضل استقلالية وظائفها، كما يمكن القول أن كل منظومة سلاح ذاتية التشغيل هي مركبة غير مأهولة، وبالنقيض من ذلك ليست كل المنظومات غير المأهولة لها صفة الذاتية في التشغيل، كما يُمكن لأي مركبة غير مأهولة المزج بين مُستويات متباينة من الاستقلالية عن التحكم البشري.

ولأغراض هذه الدراسة فإنّ منظومات الأسلحة المُسيّرة أو المتحكم بها عن بعد من قبل مُشغّل بشري بصفة آنية أي الاشتغال بنمط يدوي أوتوماتيكي، غير معنية بالدراسة إلّا متى كانت الحاجة للاستئناس ببعض آثارها، بل سيتم التركيز على منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل وفق المفاهيم التي يتم توضيحها في الجزء الموالي.

بدون طيّار على المتن، وذلك من خلال المادة 02 المتضمنة المفاهيم الأساسية: ***"طائرة بدون طيار على المتن:*** *كل طائرة بدون طاقم على المتن يتحكم فيها عن بعد أو تطير بالنمط الاوتوماتيكي أو الذاتي"*

(1) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، تقرير عن القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، المؤتمر الدولي 31 للصليب الأحمر والهلال الأحمر، 28 نوفمبر–1 ديسمبر 2011، الوثيقة (*31IC/11/5.1.2*)، ص 44.

(2) يُصطلح عليها أحيانًا "مركبة جوية من دون طيّار" ((*Unmanned Aerial Véhicule* (UAV)) أو "منظومة طيران بدون قائد" ((*Numance Air System* (UAS)) -

(3) US DOD, Autonomy in weapon systems, directive 3000.09 (2012).

الفرع الثاني: اصطلاح "منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل"

إن مسألة تعريف منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل [1] هي أكثر المسائل إثارة للجدل بشأن الموضوع، فالأمر لا يقتصر على الشواغل القانونية وإنما يشمل العسكرية والأخلاقية والأمنية والتقنية، والظاهر أن الدول والأطراف الفاعلة، لا ترغب في التسرّع في وضع تعريف محدّد أو قد تتماطل في ذلك عن قصد، تجنّبًا لتفويت فرص جمّة باكتساب أفضلية عسكرية هائلة.

وعلى الرغم من ذلك، فقد سعت عديد الأطراف ولا سيّما الهيئات الدولية وبعض الدول والفقهاء [2] إلى وضع تعريف عملي يُساعد على تقدّم المناقشات الجارية، ومع ذلك فالاتفاق لم يتم إلى غاية كتابة هذه الأسطر.

والحقيقة أنّ مُعالجة مسألة "الاستقلالية" أو "ذاتية التشغيل" ضمن الحقل القانوني للعلوم حصرًا، هو رأي غير حكيم، بل إنّ المسألة تحتاج إلى مزج مشارب علمية متعددة من أجل بلورة حلول منطقية تستجيب للأسئلة التي يطرحها القانون، فمن الواجب مُعالجتها في إطارها الفنّي والوظيفي بعيدًا عن المعاني الفلسفية التي ترمز إلى الحرية الذاتية، ولهذا سيتم رصد تعريفات مُنتخبة ومتباينة ومتناقضة فيما بينها، خُصّصت لهذه المنظومات من الأسلحة، قبل أن يتم توضيح التعريف الذي سيكون أساس التحليل القانوني في هذه الدراسة.

عرّف (Tim McFarland) منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل كالتالي:

"منظومة الأسلحة ذاتية التشغيل هي أيّ منظومة أسلحة تتميز بدرجة من الاستقلالية في وظائفها الحاسمة المتمثلة في اختيار الأهداف ومهاجمتها، ويشمل ذلك منظومات الأسلحة القائمة وتلك التي من المقرر تطويرها في المستقبل." [3]

وأكّد (Tim McFarland) أن استقلالية منظومة السلاح هي إحدى صور التحكّم البشري ولا يمكن فهمها بأن ثمة عنصر بشري يشرف على تشغيل المنظومة آنيًا أو يتدخل فيه بطريقة مُباشرة، حيث يشتغل النظام عبر الكمبيوتر المثبت في الجهاز ويتلقى هذا الأخير المعلومات من أدوات استشعار البيئة من حوله، ويستجيب لها وفق توليفة من التعليمات المُبرمجة من قبل البشر

---

(1) للاطلاع بشكل دقيق على التعريفات الواردة بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، راجع ما يلي:
Mariarosaria Taddeo, Alexander Blanchard, *A Comparative Analysis of the Definitions of Autonomous Weapons Systems*, Oxford Internet Institute, University of Oxford, UK Alan Turing Institute, UK, **November 2021** (Available At)
https://tinyurl.com/txar8n7m

(2) يضطلع شرّاح القانون والفقهاء، بدور رائد في تيسير فهم مدلول الألفاظ الفنية المتخصصة ضمن السياق القانوني، وهذا بفضل مجموع دراساتهم وأبحاثهم ومؤلفاتهم، ومن البديهي التذكير بأن كتابات كبار الفقهاء ليست مصدرًا مُباشرًا للقانون، كونها غير منتجة أو مُنشئة للقواعد القانونية، بل تُعتبر مصدرًا استدلاليًا ينحصر دوره في الاستنباط والكشف عن تلك القواعد وتفسيرها وتقييمها ونقدها وبناء النظريات العلمية، غير أن الالتجاء إلى أقوال الشُرّاح والفقهاء لاستشراف القاعدة القانونية يجب أن يكون لشيء من الحيطة، لأن تلك الأقوال كثيرا ما تتأثر بنزعة قومية أو بدافع سياسي أو توجّه علمي محدّد.

(3) تيم مكفارلاند، الأسلحة ذاتية التشغيل والتحكم البشري، المقال هو استعراض لما دار في اجتماع المائدة المستديرة حول «التكنولوجيات العسكرية الناشئة المُطبقة في حروب المدن»، الذي عُقد في كلية القانون بجامعة ملبورن بتاريخ 21 و22 مارس 2018، المنظم من قبل اللجنة الدولية للصليب الأحمر وغيرها، منشور على موقع اللجنة الدولية، بتاريخ 3 سبتمبر 2018. (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/zdcr4u83

بشكل مُباشر أو غير مُباشر.

وبالتالي فإنّ عملية اتخاذ القرار من قبل الآلة يتم تحديدها في نهاية المطاف من قبل البشـــر، فهي بذلك *"ليست كيانًا لصنع القرارات"* ، بمعنى أنّ قرار استخدام القوة ليس خيارًا بين قرار يتخذه مُشغّل بشري مقابل قرار تتخذه آلة، إنما هو مجرد اختيار بين قرارات بشرية اتخذت بشكل «آني» في سياق تنفيذ هجوم، وبين عملية اتخاذ قرار محددة من قبل البشر في نقطة زمنية سابقة ومشفَّرة من خلال برمجيات لتنفذها الآلة في الوقت الفعلي للهجوم، وفي هذه الحالة فإن تصـــرف منظومة السلاح سيكون مرغوبًا من اجل تحقيق الهدف بناءً على الإرادة المُجسّدة للمُبرمج أو تعبيرًا عنها.(1)

ويُضيف (Tim McFarland) أن النقاش التقني يقف عند هذا الحدّ ولم يكن ليشمل الجوانب الأخلاقية الماسة بمبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العام، فتلك المسائل من شأنها أن تُقوّض كرامة مقاتلي العدوّ والمدنيين، وإذا وُجدت هذه الآراء مقنعة، فقد تكون هناك قيمة للاعتراف بحد أدنى من المشاركة البشرية عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بوصفه مطلبًا مستقلًّا، بدلًا من الخلط بينه وبين المسائل المتعلقة بالتحكم البشري.

ويبدو أن المفهوم الذي قدّمه (Tim McFarland) تشوبه الكثير من أوجه القصور، ويظهر ذلك من خلال إبقاء منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل تحت ســـيطرة بشـــرية عن طريق الأتمتة والبرمجة المسبقة وهو ما يتنافى مع المفهوم الذي سيتم إبرازه من خلال هذه الدراسة.

وفي أبريل 2013 عرّف (كريستوف هاينز) منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل بأنها: *"أنظمة أسلحة آلية يمكن بمجرّد تنشيطها تحديد الأهداف ومشاركتها دون تدخّل إضافي من المشغّل البشري، والعنصر الأهم هو الاختيار "الاستهداف" واستخدام القوّة المميتة"*. (2)

وفي سنة 2011 أعدّت اللجنة الدولية للصليب الأحمر تقريرًا عن القانون الدولي الإنســاني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، أدرجت من خلاله وجهة نظرها حول استقلالية منظومات الأسلحة الحديثة، وللمُفارقة صنّفت اللجنة الدولية صنفين من منظومات الأسلحة، إذ يتعلق الصنف الأول بمنظومات الأسلحة الأوتوماتكية (*Automated*) أما الثاني فهو الآلية (*Autonomous*).(3)

---

(1) في أطروحته الموسومة "الوضع القانوني لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في القانون الدولي الإنساني" ذكر (Timothy Mcfarland) أنه من الناحية التقنية يُمكن ترميز مسارات تشغيل طائرة مزوّدة بآلات تصوير ومستشعرات وبرامج التعرّف لتعمل على وضع مؤتمت على نحو المثال التالي:

if <X happens> then <do action A> else <do action B>

if <camera image matches image in database> then <aim and fire> else <keep searching>

للمزيد أنـــظر:

Timothy Mcfarland, The Status of Autonomous Weapon Systems Under International Humanitarian Law, degree of Doctor of Philosophy, The University of Melbourne, Australia, April 2017 .P 33.

(2) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، مجلس حقوق الإنسان، الدورة 23، البند 3، تعزيز وحماية جميع حقوق الإنسان، المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية بما في ذلك الحق في التنمية، وثيقة (*A/HRC/23/47*) 9 أبريل 2013، ص 11.

(3) يُمكن الاطلاع على التعريفات المقدمة من خلال: اللجنة الدولية للصـــليب الأحمر، تقرير عن القانون الدولي الإنســـاني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة لسنة 2011، مرجع سابق، ص 44.

وفي سنة 2016 عادت اللجنة الدولية للصليب الأحمر واقترحت التعريف التالي:(1)

" مصطلح "منظومات الأسلحة المستقلة هو مصطلح شامل من شأنه أن يشمل أي نوع من أنواع الأسلحة سواء كانت تعمل في الجوّ أو على البرّ أو في البحر بتلقائية في وظائفها الحسّاسة، وهذا يعني سلاحًا يمكنه أن يختار (أي يبحث ويكتشف ويحدّد ويتعقّب) ويُهاجم (أي يستخدم القوة ضد العدوّ أو يُعطّل أو يُضرّ أو يُدمّر) أهدافًا دون تدخّل بشري (أي بعد التشغيل الأولي، تقوم منظومة السلاح بنفسها - باستخدام أجهزة الاستشعار والبرمجة والقوة- بعمليات الاستهداف والأعمال التي عادة ما يتحكّم فيها البشر (2) . وأكدت أن هذا التعريف يشمل أي سلاح يمكنه اختيار الأهداف ومهاجمتها بشكل مستقل، سواء تم وصفه بأنه يتمتع "باستقلالية عالية" أو " بالحكم الذاتي الكامل".

وفي موقفها لسنة 2021، عرّفت اللجنة الدولية منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بـــ:

"منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هي أسلحة تختار الأهداف وتستخدم القوة ضدّها دون تدخّل بشري، وبعد تشغيل أو تفعيل أوّلي لمنظومة السلاح على يد شخص ما، تشتغل المنظومة ذاتيًا أو تطلق ضربة استجابة للمعلومات الواردة من البيئة المحيطة والمتلقات عبر أجهزة الاستشعار، واستنادًا إلى تصنيف عام للهدف (تعمل المؤشرات التقنية كمقياس عام للهدف)" (3)

وهكذا فقد ركّزت اللجنة الدولية للصليب الأحمر على التفرقة بين منظومات الأسلحة التي تشتغل عن طريق البرمجة المُسبقة "الأنظمة الحتمية" أو ما يُعرف بـــ "الأتمتة" وبين المنظومات ذاتية التشغيل بالكامل **(4)** التي ترتكز على قدرات الذكاء الصناعي والتعلّم الآلي أو العميق لتكييف أداءها وابتكار حلول بصفة ذاتية.(5)

---

(1) راجع التقريرين الذين أصدرتهما اللجنة الدولية للصليب الأحمر:
- ICRC, Autonomous weapon systems, technical, military, legal and humanitarian aspects, Report of an Expert Meeting, 2014, Geneva, Switzerland, 26-28 March 2014, P 8-59.
- ICRC, Autonomous Weapon Systems, Implications of Increasing Autonomy in The Critical Functions of Weapons, Report Expert Meeting, Versoix, Switzerland 15-16 March 2016, P 8.

(2) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، آراء اللجنة الدولية للصليب الأحمر بشأن نظم الأسلحة ذاتية التشغيل، ورقة مقدمة إلى اجتماع الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل (CCW GGE)، 11 أبريل 2016.

(3) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، موقف اللجنة الدولية للصليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، 2021، مرجع سابق، ص 2.

(4) في سنة 2019 ذكرت اللجنة الدولية للصليب الأحمر أنه يجب التفريق بين منظومات الأسلحة التي يتم برمجتها من قبل، ومنظومات الأسلحة التي تبتكر القرارات والمواقف استنادًا لمحيطها، ولا يُمكن بسهولة التمييز بينها من منظور تقني، ولا قانوني أو أخلاقي، ولهذا فالقضية الأساسية هي الحفاظ على سيطرة بشرية هادفة، راجع:
ICRC statement, CCW GGE "LAWS", Monday 25 March 2019, Agenda Item 5 (c): *Characterisation*. The importance of critical functions.

(5) Vincent Boulanin et al, Limits On Autonomy In Weapon Systems: Identifying Practical Elements of Human Control, (SIPRI & ICRC), June 2020, P 7.

أما (*Human Rights Watch*) فلم تضع تعريفًا دقيقًا لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل إلا أنها وضعت مفاهيم لعلاقة الإنسان بالآلة يتم من خلالها تصنيفها.

وقد ذكرت أن الروبوتات [1] هي في الأساس آلات تمتلك القدرة على الإحساس (الشعور) والتفكير والتصرّف (الفعل) بناءً على كيفية برمجتها،[2] بدرجة من الاستقلالية مما يعني قدرة الآلة على العمل دون إشراف الإنسان، وتختلف مستويات الاستقلالية حسب دور الإنسان وغالبًا ما تنقسم إلى ثلاث فئات استنادا إلى مقدار المشاركة البشرية فيها:

- الإنسان ضمن الحلقة (*Human in the Loop*) وهو مقدرة الروبوت على اختيار الهدف أو أي وظيفة ما عدا التصرف ثم يتوقف تلقائيا أو يوقف ليتسلّم الإنسان الحكم التالي.
- الإنسان فوق الحلقة (*Human on the Loop*) وهو مقدرة الروبوت على اختيار الهدف والتصرّف واستعمال القوّة تحت مراقبة الإنسان الذي يمكن له تجاوز الإجراءات وتوقيفها والتحكم بها في أي مرحلة. (حقّ النقض)
- الإنسان خارج الحلقة (*Human Out the Loop*) قدرة الروبوت على تحديد الأهداف واستخدام القوّة دون مقدرة الإنسان على التدخّل ضمن مساقات ومراحل تشغيل الآلة.

أما الدول فقد سعت العديد منها لإيجاد تعريف لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، بحيث أظهرت التعريفات المقدّمة تفاوتًا واضحًا في المفاهيم، ففي مايو 2011 قامت المملكة المتحدة بوضع تعريف لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في تنظيماتها العسكرية تحت عنوان "*مقاربة المملكة المتحدة لأنظمة الطائرات غير المأهولة*" وينص التعريف المُقدّم على:

> *"المنظومات ذاتية التشغيل أنظمة قادرة على فهم وتحليلٍ ذو مستوى عالي، انطلاقًا من معالجة البيئة المحيطة بها، والقدرة على اتخاذ إجراءات ملائمة لإحداث حالة مرغوبة، قادرة على تحديد مسار العمل، واختيار البدائل، دون إشراف الإنسان ومراقبته، على الرغم من تواجده بالحلقة وقدرته على التنبؤ "* [3]

وفي نوفمبر 2012 أصبحت الولايات المتحدة الأمريكية أول دولة تصدر سياسة واضحة بخصوص نظم الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، وقد أوردت ثلاث مفاهيم:

- منظومة الأسلحة المستقلة (*Autonomous Weapon System*) هي منظومة السلاح التي بمجرّد تفعيلها يمكنها تحديد الأهداف والتفاعل معها دون تدخّل من قبل مشغّل بشري.

---

(1) ظهرت كلمة "روبوت" (*Robot*) أو (*Robotnik*) سنة 1920 في مسرحية الكاتب التشيكي (Karel capek) كإشارةً إلى آلات (ليست معدنية حسب روايته وإنما تُشبه البشر جسديًا) تؤدي العمل الشاق والقسري وهي مشتقة من كلمة (*Robota*) التي تُشير للاستعباد والكدح، وتنحدر عائلة هذه الكلمات من جذور اللغة السلافية (*Slavonic*)، و(*Robot*) يُشار به للذكر، أما (*Robotka*) فهي تعود الأنثى.

(2) للمزيد يُرجى الاطلاع على: بيتر وارن سينغر، "مجهّز من اجل الحرب، ثورة الروبوت والصراع في القرن 21"، ترجمة مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2010، ص 60.

(3) UK MOD, The United kingdom Approach To Unmanned Aircraft Systems Joint Doctrine Note 2/11, 2011, P 2-3.

- منظومة الأسلحة المستقلة التي تعمل تحت إشراف بشري (*Human-supervised Autonomous Weapon System*) هي أنظمة يتم تصميمها لتزويد المشغّل البشري بالقدرة على التدخّل وإنهاء التشغيل في حال ما فشل النظام في تحقيق الهدف قبل وقوع تجاوزات غير مقبولة من الضرر. [1]

- منظومة الأسلحة شبه المستقلة (*Semi-Autonomous Weapon System*) الذي بمجرّد تشغيلها يمكن تحديد الأهداف مُنفردة أو مجتمعة تم برمجتها من قبل مشغل بشري.

وقد أصدرت الولايات المتحدة في هذا الإطار توجيها [2] ما أصبح يعتبر سياسة الولايات المتحدة الممتدة من الفترة 2012 إلى 2036 [3] وأكدت فيه على ضرورة الحفاظ على المشغّل البشري كجزء مُشرفٌ في حلقة القتل.

أما فرنسا فقد سعت إلى وضع تفرقة بين منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل ومنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل جزئيًا، وعرّفت الصنف الأول بـ:[4]

> *"منظومات أسلحة قادرة على العمل دون أي شكل من أشكال الإشراف البشري أو الاعتماد على سلسلة قيادة من خلال تحديد أهدافها الخاصة عن طريق تعديل برنامجها الأولي أو إطار مهمتها، دون أي تحقّق بشري"*

أما منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل جزئيًا فقد عرّفتها كما يلي:

> *"منظومات أسلحة تتميز باستقلالية في اتخاذ القرار في الوظائف الحيوية مثل تحديد الهوية، التصنيف، الاعتراض والاشتباك وتنفيذ المهام المتعلقة بالوظائف الحاسمة بعد تقييم الوضع من قبل القيادة العسكرية وتحت مسؤوليتها"*

وذكرت فرنسا أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل هي المعنية بالمناقشات،[5] وأنها قد تتعارض بصفة جذرية مع قواعد ومبادئ القانون الدولي الإنساني، وقد تبلور موقف فرنسا بناء على مخرجات تقرير اللجنة الأخلاقية للدفاع التي أوكلت لها مهام تحديد موقف قانوني وأخلاقي من

---

(1) ICRC, Autonomous Weapon Systems, Implications of Increasing Autonomy in The Critical Functions of Weapons, Op.cit. P 72.

(2) التوجيه رقم 3000.09 الصادر في 21 نوفمبر 2012. وزارة الدفاع الأمريكية (DOD) تحت عنوان "*الاستقلالية في منظومات الأسلحة*" ويستخدم التوجيه الصادر مصطلح "التفرّد" أو (*Singularity*) في إشارة إلى واجب تجنّبه، ويعني التفرّد تطوّر الذكاء الصناعي ليُصبح ذكاءً خارقًا يتفوق على البشر قد يُصبح خارج سيطرتهم، وهي فرضية مترسخة في ثقافة الشعوب نتيجة قصص الخيال العلمي والأفلام مثل (*Terminator*) للإشارة تم تعديل التوجيه بتاريخ 8 مايو 2017 تعديلًا شكليًا. (*متاح على الرابط الإلكتروني*). https://tinyurl.com/5y2ausfn

(3) US DOD, Unmanned Systems Integrated Road Map FY2011-2036, p. 50. (*Available At*)https://tinyurl.com/jc392nsk

(4) France, Possible consensus recommendations in relation to the clarification, consideration and development of aspects on the normative and operational framework on LAWS, Working paper, GGE, CCW, August 2021.

(5) UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies: Concerns, Characteristics and Definitional Approaches, No. 6, 2017

منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل.(1)

أما فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية فقد رصدت تقاريره عدد من المفاهيم بشأن هذه المنظومات من الأسلحة، حيث اقترحت الوفود مجموعة متنوعة من الخصائص والتفسيرات التي يُمكن الاستناد إليها في تحديد سمات التكنولوجيات الناشئة في هذا المجال، لتشمل:(2)

- نظام يعمل، بعد تفعيله، بدون تحكم بشري ولا تبعية لسلسلة القيادة؛
- نظام قادر على تنفيذ مهام مشمولة بالقانون الدولي الإنساني بصورة يُستعاض فيها عن الإنسان جزئيًا أو كليًا في سياق استخدام القوة، ولا سيّما في دورة الاستهداف؛
- نظام تكيّفي قادر على التنقل في بيئة معقّدة من خلال إعادة تحديد السيناريوهات والنُهج؛
- نظم ذاتية التشغيل بصورة كاملة، بما يشمل الوسائل التقنية غير المُسيّرة من الإنسان، بخلاف الذخيرة، والمصممة لتنفيذ مهام القتال والدعم دون مشغّل؛
- منظومات أسلحة تشتغل دون تحكم بشري هادف؛
- منظومة أسلحة يمكن أن تعمل بصورة ذاتية التشغيل في إيصال مؤثّرات (فتاكة) إلى الهدف، ويمكن أيضًا أن تعمل بصورة ذاتية التشغيل في كشف وتحديد الهدف قبل استهدافه، ويُمكن لمستوى التشغيل الذاتي أن يتفاوت ليشمل طيفًا يتراوح بين مستويات أساسية من الأتمتة وعدد من الوظائف ذاتية التشغيل المقترنة بتحكم بشري مُتقلّص وصولا إلى منظومات ذاتية التشغيل بصورة كاملة.

وفي نفس السياق أصدر رئيس فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2021 ورقة عمل رصد من خلالها النقاط المشتركة بين مختلف التعريفات المقترحة، وهي كالتالي:(3)

(أ) منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هي أنظمة أسلحة يمكنها، بمجرد تفعيلها، اختيار القوة وتطبيقها ضد الأهداف دون إشراف أو سيطرة بشرية مباشرة. (ب) منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل هي أنظمة أسلحة مستقلة مصممة للعمل خارج أي إطار للقيادة والسيطرة البشرية. (ج) منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل جزئيًا هي أنظمة أسلحة مستقلة مصممة للعمل في إطار القيادة والسيطرة البشرية. (د) منظومات الأسلحة التي لا تدمج الاستقلالية إلا في وظائف أخرى غير اختيار القوة وتطبيقها ضد الأهداف ليست منظومات أسلحة ذاتية التشغيل.

إنّ الظاهر من التعريفات أن هنالك درجات متفاوتة من الاستقلالية في منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وهذا حسب درجة التفاعل بين الإنسان والآلة، وقد ساهمت المناقشات الدولية ولا سيّما

---

(1) Comité d'éthique de la défense, Avis sur l'intégration de l'autonomie dans les systèmes d'armes létaux, France, 29 avril 2021, P 4.

(2) اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2019 بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3) الصادرة بتاريخ 25 سبتمبر 2019، ص 15-16.

(3) Chair's (CCW GGE) paper, Draft elements on possible consensus recommendations in relation to the clarification, consideration and development of aspects of the normative and operational framework LAWS. August 2021. (*Available At*) https://tinyurl.com/4u3wcxya

في إطار اجتماعات فريق الخبراء الحكوميين في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية على مدار سنوات في تقريب وجهات النظر والاقتراب أكثر إلى وضـــع تعريف موحّد قد يكون محلّ اتفاق مســـتقبلي بين الدول. ولهذا الغرض يُستوجب في هذا المقام توضيح أي من المفاهيم التي سيتم اعتمادها من خلال التحليل القانوني في هذه الدراسة لكون معالجة مخرجات كل مفهوم من المفاهيم المبينة أعلاه سيكون مختلفًا من حيث الأثر القانوني.

والحقّ فإن هذا المقام قد لن يكون موائما للتعمّق أكثر في المفاهيم التقنية البحتة فمن غير المرغوب المغامرة في المســـائل الفنية وإنما من الواجب في حقل العلوم القانونية تحليل وتدقيق المصطلحات **(1)** بالقدر الكافي لرصد أثرها على قواعد القانون الدولي القائمة.

ولأغراض هذه الدراسة، فإن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هي منظومات الأسلحة التي تشــتغل وظائفها الحرجة دون أدنى إشــراف بشــري هادف، وينصــبّ التركيز على الآثار التي من المتوقّع أن تحدثها منظومات الأســلحة [2] ذاتية التشــغيل **بالكامل** التي تتمتع بقدرات تحكم ذاتي قائم على المفاضـــلة بين الســـيناريوهات والمواقف والقرارات التي **لم تكن بالضـــرورة** نتيجة البرمجة البشرية المُسبقة، إنما التصوّرات التي تبتكرها الآلة وفق سياق الهجوم بصفة ذاتية تمامًا ودون تدخل بشري، ولا سيّما وظيفتي التعرّف التلقائي على الأهداف وإطباق القوة المميتة.

وبالتالي ترتقي هذه الأخيرة إلى مصـــاف كيانات صـــنع القرار نتيجة التطوّر والتعلّم العميق بالمحاكاة والتجربة والاحتكام لخوارزميات الحلّ بناءً على الذكاء الصـــناعي والنمذجة الرياضـــية المعقّدة، وهي أعلى درجات الاستقلالية كحقل تكيّفي متنوّع لا يمكن التنبؤ به.[3]

ولعلّ الانســـياق هذا وراء التســـمية ليس إيمانًا أو يقينًا بما يُمكن أن يُشـــير إليه المعنى، إنّما انسياق عمّا شاع ودرُج في وثائق الأمم المتحدة الرسمية، ودليل ذلك ما ورد في تقرير الأمين العام للأمم المتحدة الذي ذكر أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تنقسم إلى ثلاث فئات:**(4)**

---

(1) للاستزادة حول طرق تعريف كلمة أو عبارة في النصــوص القانونية أنظر : محمود محمد علي صــبرة، أصــول الصــياغة القانونية بالعربية والإنجليزية، الطبعة الثانية، مصر، 2007، ص 79.

(2) عبارة "الأسلحة" لم يرد لها تعريف في القانون الدولي ولا القانون الدولي الإنساني على الأخص لكن يُمكن القول أن السلاح هو "كلّ أداة ووسيلة تُستخدم بغرض إلحاق ضـرر بالعدوّ أو تحقيق أي ميزة عسـكرية" أو "كافة المهمات والمعدات التي يُزوّد بها المقاتل والقوات المُسـلّحة التي تُستخدم في عمليات القتال بكافة أشـكالها" غير أن السـؤال المهم هو ما إذا كانت منظومات الأسـلحة الفتاكة ذاتية التشـغيل تُعتبر وسـائل وأسـاليب حرب بالمفهوم المتعارف عليه أم أنها تقترب أكثر من الوضع القانوني للمقاتل لما تتميز من استقلالية في اتخاذ القرارات؟

راجع: سعد الله عمر، موسوعة القانون الدولي الإنساني المُعاصر، مجلّد 2، دار هومه، الجزائر، 2014، ص 296.

(3) في هذه الوضـــعية، لا يقوم المبرمجون بكتابة خطوات الحلّ للبرنامج، وإنما تعتمد على المعرفة التي يُزوّدُ بها البرنامج، ليطبّق المنطق والاستدلال من خلالها للوصول إلى مطابقة للأنماط ومحاكاة للسلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وبذلك تكون هذه المنظومة الذكية قادرة على حلّ مسائل مُعقدة ليس بمقدور البشر أن يقوموا بحلّها أو اتخاذ قرار في موقف ما، بناء على وصـف لهذا الموقف، بمعنى أن البرنامج هو من يجد الطريقة المثلى، في حين أن أنظمة الحوسـبة التقليدية تخزّن التعليمات التي يقوم المبرمجون بكتابتها والتي تحتاج إليها لحل المشكلة في الذاكرة لتقوم بتنفيذها بطريقة تسلسلية.

أنـــظر: آلان بوفيه، الذكاء الصناعي: واقعه ومستقبله، ترجمة علي صبري فرغلي، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1993، ص 11.

(4) أنـــــــظر كذلك المادة 02 من المرسوم الرئاسي رقم 21-285 المؤرخ في 13 يوليو سنة 2021، مفهوم أنماط تشغيل الطائرات بدون طيار على المتن، النمط الأوتوماتيكي، النمط الذاتي، النمط اليدوي.

(أ) النظم التي تتطلب مدخلات بشـــرية في وقت ما أثناء تنفيذ المهمة (وجود عامل بشـــري ضـمن تسلسل العمليات، **شبه ذاتية التشغيل**). **(ب)** منظومات تنفّذ المهام بشكل مستقل، ولكن تحت إشراف العامل البشري الذي يمكنه التدخّل (وجود العامل البشري فوق تسلسل العمليات). **(ج)** النظم التي تعمل بشـكل مسـتقل عن مشـاركة البشـر أو إشـرافهم (وجود العامل البشـري خارج تسـلسـل العمليات، **ذاتية التشغيل بشكل تام**). [(1)]

ولهذا يجب التفريق بين التشـــغيل الآلي والتشـــغيل الذاتي، فالنظام الآلي (المؤتمت) فيه نواتج مُبرمجة ســـلفًا قابلة للتنبؤ مقابل مجموعة من المدخلات المحتملة أو المعروفة، أما النظام ذاتي التشغيل بالكامل فيستخدم خوارزميات معقّدة في سبيل تحقيق أهدافه للاستجابة لمدخلات غير متوقّعة بطرق لا يمكن التنبؤ بها، وفي بعض الحالات لا يمكن حتى فهمها، والمؤكد أن بعض المنظومات التي تم نشرها بالفعل قادرة تقنـيًا على الأقل التصويب على الأهداف والاشتباك معها بشكل ذاتي.[(2)]

كما أن المطلّع على التعريفات يلحظ أنها تركّز وبدرجة كبيرة على تفاعل الإنســـان مع الآلة خاصة عند مشاركته في استخدام القوّة، والمفهوم الخاص المُعتمد **"منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل"** واختصـارًا **"منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل"** هو لفظ مرن غير مُبهم دون أن يذهب إلى حدّ الغموض والالتباس وله دلالته القطعية باسـتقلالية السـلاح عن السـيطرة البشـرية ما لم يدلّ دليل على صـرفه عنها، فهو بذلك مدلول شـائع في جنسـه ويكون مُطلقًا ما لم يقترن به قيد مثل (**شبه ذاتية التشـغيل أو ذاتية التشـغيل جزئيًا**)، وبالتالي فإن الدقة في هذا المُصـطلح قد بلغت درجة يتعذّر معها إساءة فهمه أو الانحراف بمدلوله. [(3)]

ومن المُفيد الاســـتغناء عن صـــفة الفتك **"الفتاكة"** [(4)] ذلك بالرجوع لعدة اعتبارات، أهمها غياب تعريف قانوني لهذه الصـــفة، في حين قد يتولّدُ إغفالا لمخاطر الأسـلحة الأقل فتكًا والتي تؤدّي أحيانًا للموت، باعتبار أن مرادف الشيء الفتاك هو المميت. [(5)]

---

(1) تقرير الأمين العام، التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن الدولي ونزع السلاح، الوثيقة (*A/73/177*)، مرجع سابق، ص 5.

(2) تقرير الأمين العام، نفس المرجع، ص 6.

(3) العشـعاش إسـحاق، نظم الأسلحة المستقلة الفتاكة في القانون الدولي (مقاربة قانونية حول مشكلة حضرها دوليًا)، مجلة جيل حقوق الإنسان - العام الخامس - العدد 30، مايو 2018، ص 159.

(4) العشـعاش إسـحاق، الروبوتات القاتلة: الآلة عندما تشنّ الحرب، مقال منشـور في مجلة الإنسـاني، إصـدارات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، عدد 64، 2018، ص 45.

(5) تصـف "مريم الخواجة" اسـتخدام دولة البحرين للغازات المسيلة للدموع في تفريق المتظاهرين بالاسـتخدام المهين للكرامة، بحيث أدّى الاستخدام العشوائي لها إلى تفاقم أعداد القتلى إلى حدود خطيرة. أنظر:

Maryam Al-Khawaja, Any Weapon Can Be a Lethal Weapon, Sur: International Journal on Human Rights, V 12 N. 22, São Paulo. Dec. 2015, P 179. (*Available At*) https://tinyurl.com/626yscs6

المطلب الثاني

أنواع منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل وتطوّر استخدامها

إن الغاية من تطوير وســـائل القتال هي الابتعاد عن الأذى وتجنّب الضـــرر من قبل العدوّ، وتبقى هذه الغاية مشـــروعة في حدود القانون، إلّا أن عدم المخاطرة بالمُقاتلين قد يترتب عنه أذى يُصـــيب غيرهم. بالفعل، فإن الدول المتطورة لا تتوقف عن المُضـــي قُدمًا في ســـبيل هذا تحقيق هذا الهدف وتعتمد قواتها العســـكرية بشـــكل متزايد على منظومات أســـلحة أكثر اســـتقلالية، كون هذه المنظومات ليست فقط أسرع فنيًا وأكثر ذكاءً من البشر، وإنّما لها القدرة على توفير عدد من المزايا العسكرية مثل مضاعفة القوة والقدرة على القيام بمهام دقيقة ومملة وخطرة لا يستوعبها البشر، وبهذا تشير التقديرات إلى أن أكثر من 102 دولة في العالم اليوم تحوز على منظومات أسلحة غير مأهولة، [1] تمتلك الولايات المتحدة الأمريكية الجزء الأكبر منها. [2] وهناك تطورات متقدمة لتكنولوجيا الروبوتات والذكاء الصناعي التي تعمل فعليًا بشكل ذاتي تمتلكها الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة وإسرائيل وكوريا الجنوبية وروسيا وتركيا والعديد من الدول الأخرى.

ولهذا الغرض، سيتم النظر في الأسباب التي دفعت الدول والشركات المصنّعة للأسلحة في التوجّه أكثر نحو الاستقلالية في منظومات الأسلحة **(الفرع الأول)** ومن ثم سيتم رصد أكثر أنواعها انتشارًا والتي تتميز باستقلالية متقدمة في تشغيل وظائفها **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول: تطور الاستقلالية في منظومات الأسلحة

خلال السنوات العشرين الماضية، كانت هناك زيادة هائلة في تطوير استخدام المنظومات الروبوتية من قبل القوات المسلحة، وهذا التطوّر التدريجي في الأبعاد المكانية من ميدان المعركة هو عملية قديمة قدم الحرب نفسها، غير أن منظومات الأسلحة التي تعمل من دون تدخّل بشري تميّزت بتطوّرها اللافت المتسارع ومُتشعّب المجالات والتخصّصات، مع تدني الحاجة إلى عمل الإنسان في ظلّ تطوّر قدرة وذكاء الآلات.

وكان لهذا التطوّر أســـباب ودوافع عديدة أغلبها تقنية، فقد أدّت محدودية الواجهات التفاعلية التي يتجاوب الإنســـان بها مع الآلة إلى ضـــرورة البحث عن طرق أخرى وتقنيات أكثر تقدّمًا تســـاعد على تجاوز تلك المعوّقات، ومضـــمون تلك المحدودية هي المشـــاكل المنبثقة عن الكمّ المتزايد من البيانات التي ترسلها الآلات إلى المُستخدم مثل الحالات التي يتم فيها تشغيل المركبات المُسيّرة، ففي عالم الحروب تُشـكلّ (*Nanoseconds*) "النانو ثانية" فاصـلًا بين الحياة والموت، والبشـر بطبعهم وقدرتهم غير قادرين على إدارة الآلة وتحليل بيانات ضخمة واتخاذ قرارات مُستنيرة في نفس الوقت، كما أن الواجهة التفاعلية لمنظومة طائرة مُســيّرة مثل (*Predator*) مليئة بمفاتيح التحكم الأمر الذي

---

(1) أنظر تقرير المقررة الخاصة (آنييس كالامار) المعنية بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، بتاريخ 15 غشت 2020 الوثيقة رقم (A/HRC/44/38) الملحق الأول ص 04.

(2) Peter Warner Singer, The predator comes home: a primer on domestic drones, their huge business opportunities, and their deep political, moral, and legal challenges, (2013). (*Available At*) https://tinyurl.com/4m6x4y8s

يتطلّب النقر على سلسلة من المفاتيح على نحو معقّد، في حين فإن القاعدة الأساسية في الصناعة الدفاعية تفيد بـ *"إذا كان الحصول على معلومة يتطلّب أكثر من ضغطتين، فإنّك تُضيع وقتك"*. [(1)]

وعلى هذا الأساس اتجهت الأبحاث لتطوير أنماط أخرى من التحكم وإدارة الأعمال العدائية بشكل أكثر فعالية وسرعة مثل البزاة التفاعلية والتحكم بواسطة الأوامر الصوتية والإيماءات والمقابس الموصولة في الدماغ وغير ذلك، إلاّ أن كل هذا لم يكن ليحدث طفرة تقنية ذات أثر على سير ميدان القتال، فتخصيص مُشغّل بشري لكل روبوت أمر يتنافى مع المنطق، وعلى هذا الأساس بدأ البحث عن تضمين كل تلك المتطلّبات في برمجيات وخوارزميات تقوم بمفردها بالبحث عن الميزة العسكرية المطلوبة دون تدخّل بشري إضافي.

وبهذا ظهر مفهوم الحرب المُؤتمتة كمُرادف للنزاع المُسلّح الذي تُسيطر فيه الآلات على منظومات الأسلحة [(2)] فيُمكن للمُقاتلين أن يجدوا أنفسهم قد عفا عنهم الزمن مثلهم مثلما حدث للفرسان في العصور القديمة بعد انتشار البارود، ولعلّ هذا التطوّر كان نتيجة حتمية لتطوّر الأبعاد المكانية الخمسة للحرب والتي تشمل البرّ والبحر **(أولا)** والجوّ والفضاء الخارجي والفضاء السيبراني **(ثانيًا).**

أولا: دوافع التوجّه نحو استقلالية منظومات الأسلحة في البحر وعلى البرّ

لا تقتصر التطورات في مجال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على ميدان الحرب الجوّية باستخدام الطائرات غير المأهولة الأكثر تطورًا، وإنما هنالك تطور تقني هائل في ميدان البرّ وفي البحر بحيث يتم تطوير تقنيات تعتمد وبشكل أكبر على التشغيل الذاتي.

والحرب على البرّ أقدم ميدان للقتال، ويقول الأدميرال الأمريكي (J. Wiley) أن "الحاسم النهائي في الحرب هو المُقاتل الذي يحمل البُندقية في الساحة" [(3)]، ويبدو أن هذه الحكمة على وشك الاندثار إلى الأبد، وفيما يخصّ النزاعات المسلّحة المُعاصرة فمن الواضح أن الولايات المتحدة الأمريكية تتفوّق تقنيا وعلميا في مجال تطوير وسائل وطرق قتال تعتمد على الأتمتة والاستقلالية التامة حيث بدأ الاستثمار يتخذ منحى تصاعديًا مع بداية الثمانينات بتطوير قاذفات الصواريخ والهاون المتحكم فيه عن بُعد والأنظمة اللوجستية للتعقّب والاستهداف والحراسة مثل الآلة (*Prowler*) سنة 1985 الذي تحمل رشّاشًا ضدّ الأفراد الذي استُخدم في حراسة الحُدود، أو النسخة المُطوّرة منه المُسماة (*MDARS*) أو العربة المُزوّدة بآلة تحمل مجسّات ورشّاش التي صُنعت سنة 2004 بحيث استعملتها الولايات المتحدة الأمريكية لحراسة مُستودعات الأسلحة والقيام بدوريات في الطرق.

كما طوّرت الولايات المتحدة الأمريكية عددًا من الروبوتات العسكرية من فئة (*The*

---

(1) يعطي "بيتر وارن سينغر" مثالًا للعبة (*Mortal Combat*) التي تتطلّب الضغط على أزرار متعددة ومختلفة ومتتابعة في نفس الوقت لتحقيق حركة النهاية الشهيرة (*Fatality*)، أما في القتال المُميت الحقيقي فلن يكون هنالك وقت كافي لفعل ذلك، ولهذا اتجهت الأبحاث صوب أتمتة عملية التحكم البشري إلى أن انتهى بها المطاف للاستقلالية التامة وتعلّم الآلة لتبتكر قرارات القتل بمفردها.
أنظر: بيتر وارن سينغر، مجهّز من اجل الحرب، مرجع سابق، ص 115 وما بعدها.

(2) Armin Krishnan, Killer Robots «Legality and Ethicality of Autonomous Weapons», University of Texas, Ashgate Publishing Limited, USA, 2009, P 61.

(3) Ibid., P 70.

(*MULE-ARV*) بالتعاقد مع شـــركات عالمية مثل (*Google*) والروبوت الذكي (*Big Dog*)، كما ســـجّلت الولايات المتحدة برنامجًا موســـوم بـــــ (*Marine Exoskeletal Augmentation Program*) من اجل تطوير درعاً روبوتيًا يحمل إنســانًا في داخله يُســهّل له التحرك وغير ذلك من المهام مع توفير الحماية الكافية. (1) في حين طوّرت وزارة دفاع (إســـرائيل) مجموعة هائلة من الآلات العســـكرية المُتحكّم فيها عن بُعد التي تعمل على البرّ مثل (*Guardium*) ســـنة 2009 الذي اســـتُخدم على الحدود مع غزة، على الرغم من وُجود مُشـــغل بشـــري على الحلقة إلّا أن تطوير نُظم مُستقلة تمامًا لم يكن ليأخذ وقتًا. (2)

وقد أتى الحدث الأبرز من كوريا الجنوبية عندما لجأت للتعاقد مع الفرع العســـكري لشـــركة (*Samsung Techwin*) بعقد قيمته 200 ألف دولار أمريكي لنشر عدد هائل من منظومات السلاح ذاتي التشغيل (*SGR-A1*) الذي يمكن له العمل بنظام شبه ذاتي التشغيل، إلّا أن الشركة سرعان ما طوّرت نسخة ثانية (*Super eEgis 2*) ذاتي التشغيل بالكامل، حيث لا يزال محلّ جدل كبير.

بصفة عامة، فإن من فوائد التوجّه نحو استقلالية منظومات الأسلحة هو تجنيب المقاتلين القيام بمهام خطرة، فعلى سبيل المثال عانى الجيش الأمريكي من الكهوف العميقة المفخخة بأفغانستان ومن العبوات الناســـفة بعد غزو العراق، ولهذا الغرض تم تطوير الروبوت (*Packbot*) من قبل وكالة مشـــــاريع البحوث المتقدمة التابعة لوزارة الدفاع الأمريكية (*DARPA*) بالتعاون مع شـــركة (*I, Robot*) لتفكيك الألغام والعبوات الناســـفة، (3) فالروبوت قادر على التقدم لاســـتكشـــاف المنطقة واختراق خطوط العدوّ والتعرّف على التهديدات المحتملة والتعامل معها في آن واحد دون أن يتهاون أو يتراجع بسبب الخوف أو عدم المقدرة.(4)

في المقابل تتطوّر نُظم الملاحة البحرية العســـكرية عبر الزمن آخذة في التقليص من عدد الأســاطيل الضـخمة وذلك مع تطوّر مهامها حيث أصـبحت تهتمّ أكثر بمحاربة القرصـنة والإرهاب والتهريب ونقل الجنود والمعدّات العســـكرية وبالأخصّ مُهاجمة الأهداف على الأرض ودعم القتال على الساحل فلم يعُد بإمكانها التسلّل والاحتماء مع تطوّر منظومات الصواريخ المُضادة للسُفُن.

وتتجه القوات البحرية إلى خلق ترســانة من الأســاطيل البحرية صــغيرة الحجم على شــكل أسراب تحمل غواصات غير مأهولة ذاتية التشغيل لدعم حرب ما في أغوار البحار، (5) حيث تستثمر الولايات المُتحدة بكثافة في حاملات الطائرات مثل المُدمّرة (*DDG-1000 Zumwalt*) والفرقاطات الصغيرة سريعة التحرّك والمناورة، ومُؤخّرًا الغواصة العائمة (*Sea Hunter*) التي تعمل من دون

(1) C. Travis Reese, Exoskeleton Enhancements for Marines: Tactical-level Technology for an Operational Consequence, Masters Of Operational Science, School of Advanced Warfighting AY 2009-2010, P 10.

(2) Ronald Arkin, Governing Lethal Behavior in Autonomous Robots, Chapman & Hall/CRC, Taylor & Francis Group, United States of America, 2009, P 55.

(3) بيتر وارن سينغر، مجهّز من اجل الحرب، ثورة الروبوت والصراع في القرن 21، مرجع سابق، ص 38.

(4) Marchant, Gary et al, International Governance of Autonomous Military Robots, Columbia Science and Technology Law Review, N° 12, 2010, P 8.

(5) Armin Krishnan, Killer Robots, Op.cit, P 60.

تدخل بشري. وغالبًا ما تتجاوز الأهداف البحرية ولا سيّما في أعماق البحار المدى البصري للبشر، وبذلك يتم الاعتماد أكثر على أجهزة الكمبيوتر والسونار لتحديد الأهداف حيث يخلق هذا وضعًا خاصًا عند مناقشة مدى شرعية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل سيتم إبرازه لاحقًا.

ثانيا: دوافع التوجه نحو الاستقلالية في الجوّ والفضاء السيبراني

بما أن الحرب الجوية هي أحدث حروب العالم بما لا تزيد عن مئة سنة، فقد شهد المجال الجوّي أسرع التطورات في ميدان التسلّح بما في ذلك الطائرات المُسيّرة المثيرة للجدل، في حين يبقى الفضاء السيبراني مجالًا خصبًا للاستثمار في التكنولوجيات العسكرية السيبرانية.

أ- زيادة الاستقلالية في الجوّ والفضاء الخارجي

وصولاً إلى الطائرات التي تفوق سرعتها سرعة الضوء، اثبت العلم أن أقصى ما يمكن أن يتحمّله الكائن البشري هو 9 غرام تسارع (أو تسعة أضعاف وزن الجسم) لفترة قصيرة، في حين تساعد التكنولوجيا المتقدمة على تصنيع طائرة صغيرة غير مأهولة قادرة على تحمّل تسارع 20 غرام بسهولة، ما جعل العُلماء والقادة العسكريين يُفكّرون في تطوير طائرات غير مأهولة لأسباب علمية، بينما السبب الثاني فهو محاولة الحفاظ على حياة (الطيّار) في خضمّ تطوّر أنظمة الدفاع الجوّي التي أضحت تتعقّب وبسهولة حتى طائرات الشبح.[1]

وقد طوّرت الولايات المُتحدة سياساتها في هذا المجال منذ سنة 2000 بسعيها لجعل الطائرات اخفّ وزنًا وأكثر رشاقةً (*lighter and leaner*) وأكثر فتكًا (*lethal*) [2] وسرعان ما تمّ تطوير عدد هائل من الطائرات غير المأهولة [3] من بينها سلسلة (*MQ- Predator*) و (*Global Hawk*) التي تطوّرت بصفة سريعة لتُصبح أكثر تحمّلا وفتكًا بحملها لصواريخ جهنمية موجّهة باللازر إلا أنها تبقى طائرات غير مأهولة مُسيّرة.

وكان التحوّل المُلفت سنة 2013 عن طريق تطوير الولايات المُتحدة الأمريكية للطائرة اليعسوبية (*X-47B*) التي أضحت أول طائرة أو روبوت عسكري يعمل بدون تدخّل بشري [4] وهو ما يوحي لجيل جديد من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، بينما تتجهُ التطوّرات العلمية إلى إنتاج طائرات بفئات أصغر حجمًا تُشكّل أسرابًا من طائرات النانو. [5]

---

(1) Ibid, P 62.

(2) التوجيه رقم (*b2000.05*) لسنة 2000 وزارة الدفاع الأمريكية تحت عنوان "اليقظة العالمية، التحكم والقوة".

(3) لم تكن هذه التطورات المتلاحقة بحدّ ذاتها بداية صناعة وتطوير الطائرات غير المأهولة، بل أن الألمان كانوا قد بدأوا بتطوير هذه الوسائل منذ أربعينيات القرن الماضي، ثم الاتحاد السوفياتي سابقًا.
للمزيد أنظر: هيمن تحسين حميد، مشروعية القتل المُستهدف باستخدام الطائرات المُسيّرة في مكافحة الإرهاب، الطبعة الأولى، منشورات زين الحقوقية، لبنان، 2017، ص 69.

(4) مجلة حركة الصليب الأحمر والهلال الأحمر الدوليين، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، عدد 1، 2014، ص 4.

(5) في بداية التسعينات من القرن الماضي بدأت الأبحاث تتجه صوب محاكاة الكائنات الحية الأقل ذكاءً والتي لها إمكانيات محدودة مثل النمل والطيور والأسماك، والتي في نفس الوقت تُبدي سلوكًا اجتماعيًا شديد الذكاء، ففي سنة 1990 اقترح العالم الإيطالي (Diarogo) خوارزمية (*Ant-Colony Optimization_ACO*) التي تحاكي مستعمرات النمل، وفي سنة 1995 اقترح كل من العالمان (Russell Eberhart) و(James Kennedy) الخوارزمية (*Particle Swarm*

ولا تتوقف المزايا عند هذا الحدّ، فإن تكلفة المنظومات غير المأهولة تبدو ضـئيلة جدًّا مُقارنة مع المنظومات التقليدية، فعلى سبيل المثال فإنّ الدرونز (*Predator*) لا تزن إلّا 1130 رطلا مصنوعة من مواد مُركبة وليس من المعادن مثل المقاتلة طراز (*F-22*) كما أنّ سعر هذه الأخيرة يُمكن من خلاله شراء 85 طائرة مُفترسة.

وتسعى الولايات المتحدة الأمريكية لحيازة طائرات (*Skyborg*) ذاتية التشغيل بالكامل والتي تعمل بذكاء صناعي متقدّم لأغراض الاستطلاع وتنفيذ الهجمات في بيئات معادية ديناميكية وغير متوقّعة، كما تسعى لحيازة مجموعة من الطائرات ذاتية التشغيل بالكامل من طراز (*XQ-58A*) و(*Loyal Wingman*) المخصصة للقوات الجوية الأسترالية التي تنتجها شركة (*Boeing*). **(1)**

وفي أوربا لا تزال التطوّرات تتلاحق في مجال القتال الجوّي فعلى سبيل المثال تقوم شركة (*Airbus*) بتطوير برامج للقتال الجوّي (*Future Combat Air System (FCAS)*) الذي تعتبره مفتاحًا للسيادة الأوروبية الاستراتيجية، البرنامج الذي يشمل طائرات (*Do-DT25*) ومجموعات أخرى من الطائرات غير المأهولة ذاتية التشغيل بالكامل، بحيث يُتوقّع أن تدخل الخدمة بحلول سنة 2035 أو 2040، ويُنظر إلى التطوّر في هذا المجال أنه سيكون أكثر منافسة وسباقًا نحو التسلّح. **(2)**

بالإضافة إلى الحرب التي يكون البعد الرابع ميدان لها وهو الفضاء الخارجي حيث طُوّرت في هذا المجال منظومات صاروخية بالستية موجّهة للأساطيل الفضائية ومنظومات أخرى مُضادة للسواتل المدارية، **(3)** وغيرها من التطوّرات.

ب- علاقة الفضاء السيبراني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

الفضاء الإلكتروني أو بالأحرى ما يشتمل على الفضاء السيبراني كبعد خامس للحرب هو فضاء افتراضي يوفر الترابط في أنحاء العالم بما يفيد البشرية في وقت السلم بينما يُشكّل عاملا لعدم الأمان وعُرضة للهجمات السيبرانية في وقت الحرب خاصة إذا تعلّق الأمر بالبُنى الحرجة لأنظمة الدُول كالمفاعلات النووية وشبكات الطاقة والمواصلات وغيرها، **(4)** وعلى هذا الأساس اقرّ المُجتمع الدُولي بأن القانون الدولي وبخاصة ميثاق الأمم المُتحدة ينطبق على كافة الهجمات السيبرانية في

(*Optimization_PSO*) التي تعتمد بشكل رئيسي على محاكاة أسراب الطيور، وقد كانتا خوارزميات (*ACO*) و(*PSO*) بداية لفرع جديد من فروع الذكاء الصناعي.

(1) Rachel S. Cohen, USAF Search for ‘Skyborg’ Drones Starting Soon, Air Force Magazine, May 11, 2020. (*Available At*) https://tinyurl.com/4569s8f5

(2) Airbus, Future air power Making manned and unmanned platforms smarter. (*Available At*) https://tinyurl.com/haxt3nf6

(3) في 15 نوفمبر 2021، أدان الاتحاد الأوروبي استخدام روسيا لصاروخ مضاد للسواتل تم استخدامه بغرض تجربة تفجير أحد أقمارها الصناعية (KOSMOS 1408). (متاح على الرابط الإلكتروني) https://tinyurl.com/nj2rutmx

(4) العشعاش إسحاق، الهجمات السيبرانية ضدّ المُنشآت الصحية الحرجة للدول في زمن الأوبئة والجوائح، مجلة القانون الدولي للدراسات البحثية، المركز العربي الديمقراطي للدراسات الاستراتيجية الاقتصادية والسياسية، برلين ألمانيا، العدد الخامس نوفمبر 2020، ص 110.

الفضاء الافتراضي. (1)

فالمثال الأكثر حضورًا هو هجوم (*Stuxnet*) الذي استهدف المفاعلات النووية الإيرانية سنة 2010 وتسبب في تعطيل أجهزة الكمبيوتر ومنظومات التشغيل الخاصة بمنشآت تخصيب اليورانيوم، وكان ذلك عبر إعادة برمجة أجهزة الطرد المركزي بغرض استنزاف قوّتها والدوران بسرعة أكبر مما يُتلف أجزاءها، والملاحظ أن نظام الكمبيوتر كان مفصولا عن الأنترنت والشبكات الأخرى، مما يدلّ على أن الهجوم كان ذاتي التشغيل والبرمجة دون توجيه بشري من خارج المُنشأة.

وللفضاء السيبراني علاقة وطيدة مع منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بما أن الأخيرة تعمل بناء على الترابط مع الفضاء السيبراني خاصة مع تطوّر علم "أنترنت الأشياء" (2) فيحدث أن تكون على درجة عالية من الذكاء الصناعي الذي بدوره يتلقى التحسينات عن طريق شبكة تواصل سيبرانية وهذا هو الغرض من وجود أنظمة الأمن السيبراني التي تحمي الوُلوج غير المُرخّص للنظام أو ما أصبح يُعرف بالأنظمة الخبيرة (*System of Systems*) لحماية التلاعب ببيانات منظومات الأسلحة. كما يظهر الترابط بين قدرات التشغيل الذاتي والفضاء السيبراني في الآلات التي تتحكم بها أجهزة الكمبيوتر مستندة على الخوارزميات والأنترنت "الأنظمة الإلكترونية الفيزيائية" (*CPS Cyber-physical system*) التي تستعمل في منظومات التحكم الآلي في مجالات متعددة. وتُظهر كل هذه التطوّرات أن الكائن البشري أصبح يمثل الحلقة الأضعف في وسائل وأساليب القتال نتيجة الطفرة الهائلة في التكنولوجيا العسكرية التي تتطوّر بشكل مطّرد وتتخذ شكلًا متراكمًا في جميع المجالات.

الفرع الثاني: صُور واستخدامات منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

إن تطوير جزء كبير من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في إطار السرية، لا ينفي نشر أنواع منها في أرض الواقع، فتشمل البنية الأساسية الآخذة في التوسع نطاقًا واسعًا، تمتد من المروحيات الرباعية والمحمولة المزودة بنظام تعرّف على الوجه، إلى الطائرات دون طيّار المقاتلة ذاتية التشغيل، ومن مدافع الحراسة إلى الدبابات ذاتية التشغيل، ومن القوارب المسلحة إلى الغواصات دون غوّاص ذاتية التشغيل التي تطارد السفن، فضلا عن أسلحة سيبرانية ذاتية التشغيل.

غير أن هناك منظومات أسلحة تتمتع بدرجات متقدّمة من الاستقلالية يتم استخدامها حالياً، ومنها على سبيل المثال ما يلي:(3)

---

(1) Elacheache Ishak, Les Cyber-Attaques Face Au Jus Ad Bellum: Etude et Commentaires Sur Le Manuel De Tallinn, Revue des Sciences Juridiques et Politiques, Université de Bejaia, Algérie, V. 10, 972 N° 03, pp: 972-995, décembre 2019, P 974.

(2) Christian Brose, The kill chain: defending America in the future of high-tech warfare, Hachette Book Group, First eBook edition, United States of America April 2020, P 139.

(3) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص للأمم المتحدة المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، رقم (A/HRC/23/47)، مرجع سابق، ص 12.

- طائرة (*Taranis*) القتالية التي تعمل بدون طيار، وهي قادرة على البحث بشكل مستقل عن العدو والتعرف عليه وتحديد مكانه لكنها لا تستطيع الاشتباك مع الهدف إلا بإذن من القيادة. وهي قادرة أيضاً على الدفاع عن نفسها ضد الطائرات المعادية. (1)
- الطائرة التركية غير المأهولة ذاتية التشغيل (*STM Kargu-2*) التي تم استخدامها خلال النزاع المسلح في ليبيا من قبل قوات حكومة الوفاق الوطني ضدّ قوات حفتر، حيثُ ترتكز هذه الطائرة على قدرات تشغيل ذاتية بالكامل. (2)
- الطائرة (*X-47B*) وهي نموذج أولي لطائرة مقاتلة بحجم طائرة غير مأهولة، قامت بتصنيعها شركة (*Northrop Grumman*) لإظهار قدرة الإقلاع والهبوط بشكل مستقل على متن حاملات الطائرات والقدرة على الملاحة المستقلة.**(3)**
- طائرة هاربي الإسرائيلية، وهي منظومة سلاح مستقلة تعمل وفق مبدأ "الإطلاق والنسيان والعثور" *"Fire-and-Forget"* مخصصة لكشف البواعث الرادارية ومهاجمتها. (4)

وقد استُخدمت عدة نماذج من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل في النزاع المسلح بين أرمينيا وأذربيجان سنة 2021، وقد ساهم ذلك في التأثير على مجريات النزاع لصالح أذربيجان حيث ساهمت التكنولوجيات الناشئة في ترجيح كفة الحرب. (5)

- روبوتات المراقبة والحراسة الأمنية التي صنعتها (*Samsung Techwin*)، والمنتشرة في المنطقة المنزوعة السلاح بين كوريا الشمالية وكوريا الجنوبية. (6)
- النظام الأمريكي المضاد للقذائف الصاروخية والمدفعية وقذائف الهاون (*C-RAM*)، وهو قادر على تدمير القذائف الصاروخية والمدفعية وقذائف الهاون الداهمة بصورة تلقائية. (7)
- منظومة فالانكس الأمريكية المستخدم في الطرادات من الفئة أيجيز، يكشف تلقائياً مخاطر أسلحة الدفاع الجوي كالطائرات والقذائف المضادة للسفن ويتعقبها ويشتبك معها.(8)
- منظومة (*Nächstbereichschutzsystem (NBS) MANTIS*) الألماني المضاد لصواريخ المدفعية وقذائف الهاون على الأرض 35 ملم. (9)

---

(1) سُميت (Taranis) نسبة إلى آلهة السماء والعواصف لدى مُعتقدات شعوب السلتك في بلاد الغال القديمة. (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/5ydc2c75
(2) هيئة الأمم المتحدة، مجلس الأمن، تقرير فريق الخبراء المعني بليبيا المُنشأ عملًا بالقرار 1973 (2011)، الوثيقة (S/2021/229) الصادرة بتاريخ الثامن من مارس 2021، ص 21 والمرفق 30 ص 156.
(3) (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/mj4fz34
(4) (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/crs4dh48
(5) استخدمت أذربيجان عدة نماذج من الطائرات ذاتية التشغيل بالكامل، أنظر مقطع الفيديو المتاح على (*YouTube*)
Azerbaijani military drones VS Armed Forces of Armenia in Nagorno Karabakh, 1 oct. 2020. (Available At) https://youtu.be/vRTA0V3TP_Q
(6) (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/8zn4z2rk
(7) (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/juksn26s
(8) (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/d87md7uv
(9) (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/59ssrphk

- المنظومة الألمانية للدفاع النشط لحماية المركبات المدرعة (*Advanced Modular Armour Protection Active Defence System (AMAP-ADS)*).[1]
- مركبة (*Guardium*) الإسرائيلية عبارة عن سلاح أرضي متنقل بشكل مستقل ويمكن تزويده بمختلف أنظمة الأسلحة التي يتم تشغيلها عن بُعد، أو بصفة ذاتية التشغيل [2]
- طوربيد (*MU90 / IMPACT Advanced Lightweight Torpedo*) صُنع فرنسي وإيطالي، هو طوربيد مضاد للغواصات مبرمج مسبقًا قبل الإطلاق ويستخدم أجهزة استشعار نشطة على متن الطائرة لتحديد الهدف ومهاجمته. [3]

بصفة عامة، ووفقًا للمؤيّدين فإن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تتيح العديد من المزايا العسكرية المحتملة، وتشمل هذه المزايا: زيادة السرعة في الاستهداف: تسريع عملية الكشف والتتبع واستخدام القوة ضد الأهداف، وفي حين يوفر هذا ميزة عسكرية، فإنه ينطوي على خطر فقدان السيطرة. والمنع الآلي من الدخول إلى المناطق دون الحاجة إلى وجود جنود وإجراء رصد مستمر. والاستمرار في الهجوم حتى مع قطع الاتصالات وهذا تجنبًا للتشويش أو الاختراق، والعمل ضمن أسراب دون الحاجة لمزيد من المشغلين خلافًا للهجمات الفردية.[4]

المبحث الثاني

سمات منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل وتأثيراتها

عند محاولة إيجاد تفسير قانوني للآثار المحتملة لتطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ونظرًا للمخاطر المتوقّعة فإن تحديد وفهم خصائص وسمات هذه المنظومات من الأسلحة هو أفضل سبيل لتيسير فهم التحليل القانوني اللاحق لكون كل خاصية من منظومات الأسلحة قيد النظر ستكون محلّ اختبار لقاعدة قانونية قائمة بذاتها **(المطلب الأول)** ومن شأن هذا أن يُمهّد لفهم التأثيرات العسكرية والأمنية والقانونية والأخلاقية وبالنتيجة معرفة عن أية حزمة قواعد قانونية يُمكن اختبارها **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول

خصائص منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل وسماتها

بناءً على استعراض النُهجْ المفاهيمية المختلفة ذات الصلة بتحديد مفهوم منظومات الأسلحة قيد النظر، فإن لهذه الأخيرة خصائص وسمات محدّدة معقّدة، بحيث تختلف خصائص نظام التشغيل عن السمات التي تكون نتيجة لهذه الخصائص.

---

(1) (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/k89bcskf
(2) (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/86e2bk96
(3) (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/wezy7ucs
(4) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، موقف اللجنة الدولية للصليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، 2021، مرجع سابق، ص 5.

ولهذا يُستوجب في المقام الأول، التطرّق لبعض الخصائص ذات الصلة بنُظم تشغيل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بحيث يتعلّق الأمر بماهية الاستقلالية ودرجاتها، أوجه التفاعل بين البشر والآلات واستخدام الذكاء الصناعي وتحديد الوظائف الحرجة لمنظومات الأسلحة وهي الركائز الفنية التي تتميز بها هذه المنظومات من الأسلحة **(الفرع الأول)**.

ومن الواجب في مقام ثاني معرفة أن هذه الخصائص ستُساهم بشكل عميق في تغيير طبيعة وسائل وأساليب القتال ومشاركة العنصر البشري في عملية استخدام القوة، وقد لا يكفي تحديدها وحده لفهم الآثار المتوقّعة، وبالتالي من الواجب النظر في النتائج المباشرة لهذه الخصائص والتي تمثّل السمات التي تتميز بها منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل ولا سيّما التعقيد وعدم فهم كيفية التشغيل، انعدام الموثوقية وعدم القدرة على التنبؤ بمخرجات السلاح والتحيّز الرقمي **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول: الخصائص الفنية لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

ذُكر في التعريفات المذكورة أعلاه أن هنالك أشكال متنوعة من الاستقلالية، من منظومات أسلحة تحتاج إلى تدخل بشري إلى أنواع أخرى تحوز على استقلالية متقدمة تعمل تحت إشراف بشري، فيما ينصرف الصنف الأخير إلى الاستقلالية التامة التي ترتكز على قدرات الذكاء الصناعي والتكيّف والتعلّم، ويدلّ هذا على الحاجة إلى فهم متخصص لما هو المقصود بذاتية التشغيل في منظومات الأسلحة والسمات ذات الصلة.

أ- درجات الاستقلالية في منظومة السلاح

اعتُبر تعقيداً فهم درجات "الاستقلالية" أو "ذاتية تشغيل" السلاح *(Autonomous)* أو "الأتمتة" *(Automation)* (1) أكثر ما واجه الخبراء الحكوميين أو الدارسين للموضوع، ولعلّ عدم الاتفاق على تعريف موحّد لمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل كان من ورائه الارتباك في هذه المفاهيم، بل وحتّى خبراء التكنولوجيا لم يركنوا إلى مفاهيم محدّدة. (2)

ويمكن فهم "الاستقلالية" (*Autonomy*) بصفة عامة على أنها قدرة الجهاز على تنفيذ مهمة أو مهام، دون تدخل بشري، باستخدام تفاعل برمجة الكمبيوتر مع البيئة. (3) وفقًا لـ (William C. Marra) و(Sonia K. McNeil) فإن:

> *" الاستقلالية هي وظيفة لثلاثة متغيرات من الاستقلالية والقدرة على التكيف والحكم. يكون النظام مستقلاً عندما يتصرف بتفاعل غير منتظم مع المشغل، وعندما*

(1) مُصطلح (الأتمتة) أصبح مُتداولاً في الكتابات العربية بعد تعريبه. راجع على سبيل المثال:
- قاموس المورّد، روحي البعلبكي، دار العلم للملايين، ط 7، بيروت، لبنان، يناير 1990.
- المجلس الأعلى للغة العربية، أعمال الملتقى الوطني الموسوم بـ: اللغة العربية وبرامج الذكاء الاصطناعي: الواقع والرهانات، المُقام بجامعة مصطفى اسطمبولي بمعسكر، 18 ديسمبر 2019، منشورات المجلس الأعلى للغة العربية، الجزائر، 2020.

(2) US DOD, The Defense Science Board, Report on Technology and Innovation Enablers for Superiority In 2030, October 2013, P 41.

(3) Paul Scharre, The Opportunity and Challenge of Autonomous Systems: Issues for Defence Policymakers, NATO Headquarters Allied Command, Norfolk, 2015, P 8.

يكون قادراً على العمل بنجاح في بيئات غير مألوفة، وعندما يحقق الأهداف المُسداة له بمستوى عالٍ من التأكيد. ونتيجة لذلك فالاستقلالية موجودة على الطيف. ومن الواضح أن بعض المنظومات تقع على الطرف المؤتمت، في حين أن الأنظمة الأخرى قد تكون أقرب إلى ذاتية الحكم". (1)

في سياق منظومات الأسلحة، تشير "منظومات الأسلحة الآلية" إلى تلك المبرمجة للعمل في بيئة منظمة وبطريقة يمكن التنبؤ بها مُسبقًا. من ناحية أخرى، يمكن أن تعمل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في بيئة غير منظمة وغالباً ما تكون غير متوقعة، في حين أن الآلة قد يكون لها شكل من أشكال التفاعل مع الإنسان، إلا أنها تُسمى ذاتية التشغيل إذا ما زادت الاستقلالية في وظائف معينة.

كما أن قدرة الآلة على اتخاذ قرارها الخاص، بوجود العنصر البشري أو في غيابه، لا تُحدد ما إذا كانت تلك الآلة روبوتًا أو لا، والاستقلال النسبي للروبوت ما هو سوى خاصية يُطلق عليها "الإدارة الذاتية" وتقاس هذه الأخيرة وفق مقياس متدرّج، من التشغيل البشري المباشر في الطرف الأدنى إلى ما يطلق عليه التشغيل التكيّفي في الطرف الأعلى.

ففي التشغيل البشري المباشر يتحكم الإنسان في جميع وظائف الآلة، ويكون التشغيل بمساعدة الإنسان عندما يقوم المُشغّل بعمليتي الإقلاع والربوض للطائرة (على سبيل المثال) لكنه يتركها تحلّق ذاتيًا، وفي التفويض البشري يكتفي المُشغّل بإصدار التعليمات للطائرة كي تقلع وتربض عن طريق تحديد الإحداثيات، وفي عملية الإشراف البشري يُصبح الطيّار الأرضي مُشغّلا ليقتصر دوره على رصد وتحليل البيانات التي ترسلها الطائرة، في حين تكون عملية التشغيل بالمشاركة عندما يتم تكليف الآلة بمهمة عن طريق تزويدها بملف المهمة المعنية (برمجة). أما في وضع الإدارة الذاتية تقرّر الآلة بنفسها ما تُبلغ عنه وما الوجهة التي تقصدها، وأخيرًا تكون الآلة في وضع ذاتي التشغيل بالكامل (تكيّفي) عندما تُصبح الطائرة قادرة على التعلّم والتكيّف مع الأوضاع بحيث يمكنها تحديث أو تغيير أهدافها عن طريق التطوّر والتعلّم عن طريق تجاربها السابقة.(2)

ب- استخدام الذكاء الصناعي

لا يوجد تعريف للذكاء الصناعي يتفق عليه الجميع، فقدرات الذكاء الصناعي هي برامج حاسوبية تحاكي وتؤدي مهام ترتبط في أغلب الأحيان بالذكاء البشري، وتتطلب المعرفة والتخطيط والتفكير والتعلّم وحلّ المشاكل واتخاذ القرارات، أما منظومات التعلّم الآلي فهي منظومات مُدرّبة على البيانات تتعلّم منها وتُحدّد أسلوب عملها وبل تمتدّ حتى لقدرات تعلّم أساليب التعلّم، وجميعها أدوات برمجية أو خوارزمية يمكن تطبيقها على العديد من المهام المختلفة، إلّا أن منظومات الذكاء الصناعي والتعلّم الآلي تختلف عن الخوارزميات البسيطة المستخدمة لأداء المهام التي لا تحتاج إلى

---

(1) William C. Marra & Sonia K. Mcneil ‘Understanding (*The Loop*): regulating the next generation of war machines, 36 Harvard Journal of Law and Public Policy, 2013, P 1155.

(2) يذكر (Peter Warren Singer) أن *"الذكاء والاستقلالية في نُموٍ مُطّرد... والقانون ليس جاهزًا بعد لكل هذا"* بيتر وارن سينغر، مجهّز من اجل الحرب، مرجع سابق، ص 124-125.

هذه القدرات، والتطبيقات المحتملة في النزاعات المسلّحة والعمل الإنساني واسعة النطاق. [1]

فالتعلّم الآلي هو أحد فروع الذكاء الصناعي فبينما تتضمن البرامج التي يكتبها المبرمجون عادة تعليمات محددة بشأن كيفية إنجاز مهمة ما، فإن التعلم الآلي يتيح للأنظمة الحاسوبية التعرّف على الأنماط الموجودة في مجموعة كبيرة من البيانات والقيام بتنبؤات، أما التعلّم العميق فهو ينفّذ مختلف تقنيات تعلّم الآلة على أساس طبقات تقوم على شبكات عصبية، وهي نموذج حوسبي مستوحى بشكل فضفاض من كيفية عمل الأعصاب في البيولوجيا، وتعتمد قدرات التعلم اعتمادًا كبيرًا على جودة البيانات المدخلة. [2]

ويُمكن استخدام الذكاء الصناعي والتعلّم الآلي للتحكم في العتاد العسكري، ولا سيّما التنوّع المتزايد للمنظومات الروبوتية غير المأهولة في الجوّ والبحر وعلى البرّ، وقد يُتيح هذا زيادة الاستقلالية في المنصات الروبوتية، بحيث يُمكن أن تتحوّل برامج الذكاء الصناعي والتعلّم ولا سيّما قدرات التعرّف التلقائي على الأهداف إلى أساس منظومات الأسلحة، مما يفاقم الشواغل الأساسية بشأن فقدان السيطرة البشرية وعدم القدرة على التنبؤ، ولعلّ استخدام هذه القدرات لأغراض اتخاذ القرارات هو الشاغل الأساسي الذي يمكن أن يخلف آثارًا مقلقة بعيدة المدى، فقد تتيح تلك القدرات جمع وتحليل مصادر البيانات على نطاق واسع لتحديد الأشخاص والأعيان، أو تقييم أنماط الحياة والسلوك، أو إصدار توصيات بشأن القرارات، أو تقديم تنبؤات عن الحالات في المستقبل.[3]

واستخدامات دعم القرار أو اتخاذ القرار الآلي واسعة النطاق، فهي تمتد من القرارات بشأن الأشخاص أو الأهداف المقرر استهدافها وتوقيت الاستهداف والقرارات المرتبط بمجمل الاستراتيجيات العسكرية، فضلا عن العمليات المحدّدة بما في ذلك التنبؤ بالأعداء أو إجهاض تحرّكاتهم، وقد تتيح هذه القدرات تحسين اتخاذ القرارات من قبل البشر، ومع ذلك قد يتم تمرير قرارات خاطئة نتيجة الافتقار إلى الشفافية والقدرة على التنبؤ والتحيّز، ولهذا يرى البعض أن هنالك ضرورة للحفاظ على السيطرة البشرية فيما يصدر من أحكام وفق حدود القانون، [4] فعلى الأغلب لا تزال قدرات غير متطورة بما يكفي لتعود بالنفع على الأغلبية العظمى من تطبيقات ساحات القتال.

ج- التفاعل بين الإنسان والآلة

منذ زمن، كانت الأسلحة تُفهم على أنها مجرّد أدوات في يد المقاتل أو ما يُعرف بـ "السيطرة المُباشرة" فالإنسان كان مسؤولا مسؤولية تامة عن سلاحه، ومع ظهور البنادق أصبح الجنود ملازمين لها في جميع الظروف. ومع مجيء اتفاقيات جنيف أصبحت المفاهيم أكثر وضوحًا فيما

---

(1) ICRC, Artificial Intelligence and Machine Learning in Armed Conflict: A Human-Centred Approach, 2019. (*Available At*) https://tinyurl.com/3mu62awk

(2) تقرير الأمين العام، التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن الدولي ونزع السلاح، الوثيقة (*A/73/177*)، مرجع سابق، ص 4.

(3) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة: تجديد الالتزام بالحماية بمناسبة الذكرى السنوية السبعين لاتفاقيات جنيف، التقرير الخامس، أكتوبر 2019، ص 32.

(4) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، 2019، مرجع سابق، ص 32.

يخص السيطرة المباشرة على السلاح، فقد تم اعتبار من يلقون أسلحتهم غير مشاركين في الأعمال العدائية، ومن يحملون السلاح علانية مشاركين فيها كشرط لتصنيف الجماعات المسلحة كمقاتلين. (1)

ومع مرور الوقت بدأ دور الإنسان في استخدام السلاح والسيطرة عليه يتقلّص، ومع ظهور الطائرات المُسيّرة أضحت تلك السيطرة شبه مُباشرة ومرتبطة بالتحكم الآلي عن بعد، وبالتالي أصبح البشر غائبون عن منصات الأسلحة وبالكاد يظهرون للعدوّ، لكن التحوّل ظهر حين بدأت الدول تسعى إلى تطوير منظومات أسلحة ذاتية التشغيل تحدّ من السيطرة البشرية وتُبقيها في أضيق الحدود، وبهذا أضحت إشكالية دور البشر في منظومات الأسلحة ودرجة سيطرتهم عليها محلّ نقاش قانوني وأخلاقي شديد التعقيد.

ويرتبط المنظور الأكثر انتشارا لتقييم الاستقلالية بمدى مشاركة البشر في تنفيذ المهمة التي تقوم بها الآلة، وكما تم ذكره تُصنّف المنظومات إلى ثلاث فئات، وقد تم استخدام عديد المصطلحات مثل "الإنسان ضمن السلسلة" *(Human In The Loop)* أو "خارجها" *(Human Out The Loop)* أو "المشرف عليها" *(Human On The Loop)*، ومن الضروري فهم المقصود منها.

يمكن الإشارة إلى المنظومات التي تتطلب مدخلات بشرية في معظم مراحل تنفيذ المهمة باسم *(Human In The Loop)*، أما المنظومات التي يمكن أن تعمل بشكل مستقل، ولكن تحت إشراف الإنسان الذي يمكن أن يتدخل إذا حدث خطأ ما (مثل عطل أو فشل المنظومات) يطلق عليها "تحت إشراف الإنسان" *(Human On The Loop)*، وأخيرا يُشار عادةً إلى الآلات التي تعمل بذاتية في التشغيل والتي لا يكون فيها البشر في وضع يسمح لهم بالتدخل بأنها "ذاتية التشغيل بالكامل" أو *(Human Out of The Loop)*.(2)

ووفقا لنظرية صنع القرار البشري (3) فإن العملية تبدأ من الملاحظة (*Observe*) حيث يُراقب الشخص مُحيطه، ثم التوجه نحو المُعطيات التي تم تلقيها (*Orient*)، ثم اتخاذ القرار المُحتمل حسب المعلومات (*Decide*)، وفي الأخير التصرّف (*Act*) حسب الضرورة، وأصبح هذا المسار يُسمى بحلقة أو سلسلة اتخاذ القرار أو اختصارًا (*OODA*). (4)

وقد تبنى المهندسون العسكريون هذه النظرية ليتمّ نمذجة التفكير العملي لحلقة (*OODA*) لدى الآلات أو الروبوتات أثناء اكتساب المعلومات والتحليل واتخاذ القرارات وتنفيذ الإجراءات، (5)

---

(1) راجع على سبيل المثال:
- المادة 03 المشتركة بين اتفاقيات جنيف الأربع 1949.
- المادة 13 (2)(ج) من اتفاقية جنيف الثالثة والمادة 44 (3) من البروتوكول الإضافي الأول 1977 لاتفاقية جنيف.

(2) Vincent Boulanin, Mapping development of autonomy in weapon systems, Op.cit. P 12.

(3) تُجدر الإشارة إلى أن أوّل من أدرج هذه المفاهيم في سياق الحرب هو الطيّار المُقاتل في الجيش الأمريكي (John Richard Boyd) في النظرية التي طوّرها المسمّاة "عمليات صنع القرار البشري-*The Human Decision Making Processes*" سنة 1960.

(4) B Brehmer, The dynamic OODA loop: Amalgamating Boyd's OODA and the cybernetic approach to command and control, Remarks at the 10th international command and control research and technology symposium, Department of War Studies, Swedish National Defence College 2, 2005.

(5) William C. Marra & Sonia K. Mcneil, Understanding (The Loop), Op.cit, P 1148.

وفي حالة ما إذا اتخذت معلومات خاطئة في مرحلة المُراقبة فإن ذلك يؤثر على بقية المراحل، ولهذه الأسباب وغيرها ضلّ البشر عقودًا (*In The Loop*) ضمن الحلقة أي التواجد في المسار من اجل التحقق والمراقبة قبل الوصول إلى مرحلة التنفيذ.

وهكذا يتم قياس مستوى ذاتية التشغيل لدى الآلة أو الروبوت من خلال مدى استقلالية عملية تخطّي المسارات عن الإنسان، [1] وبالتالي عندما يتفاعل الإنسان مع مسارات اتخاذ القرار ويتحكم في جزء منها أو مُجملها يبقى ضمن الحلقة، وبالنقيض من ذلك يبقى الإنسان خارجها ما دامت الآلة تجتاز المسارات دون تفاعل معه (*Out The Loop*).

بناءً على هذا يتضح جُليًّا الجدل الواقع بشأن درجة التحكم البشري بالنظر إلى أن منظومة السلاح ذاتي التشغيل -حسب ما ورد في التعريفات المُقترحة أعلاه-، ولهذا الغرض أقرّ فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بضرورة إبقاء الإنسان مسؤولًا عن استخدام القوة في حدود ما هو ممكن أو مُجدٍ، بحيث يمكن أن يمتد ذلك إلى التدخل في منظومة السلاح عند الضرورة لضمان الامتثال لقواعد القانون الدولي الإنساني.[2]

د- الوظائف الحرجة لمنظومة السلاح

تُعرّف "الوظائف الحرجة" بأنها الوظائف في منظومات الأسلحة التي تتعلق بالرصد والتتبع واختيار الهدف (الاستهداف) واتخاذ القرار بإطباق القوة. [3] ويمكن أن يشتمل التشغيل الذاتي في كل دورة الاستهداف أو أجزاء منها، ويمكن لبعض الآلات ذات التشغيل شبه الذاتي أن تتسم بتشغيل ذاتي في وظائف حساسة للغاية، في حين يمكن لآلات ذات مستوى عال من التشغيل الذاتي أن تفتقر للتشغيل الذاتي أو يكون لها تشغيل ذاتي محدود في وظائف حساسة.

وعلاوة عن ذلك، قد يكون لوظائف مختلفة من منظومة أسلحة مستويات مختلفة من التشغيل الذاتي وقد لا يوجد مستوى عام واحد في منظومة واحدة، وهكذا، قد لا تكون المعايير التقنية البحتة كافية لتحديد سمات الأسلحة، وبالتالي لا يمكن استخدامها كنقطة مرجعية بالنظر إلى التطور السريع للتكنولوجيا، فالبعض يرى أنه من المهم ألا يقتصر التركيز على تغطية وظائف حرجة فحسب، بل أن يشمل كذلك حالات أخرى لاستخدام القوة.

الفرع الثاني: سمات منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

كما ذُكر سابقًا فإن الإحاطة بخصائص أنظمة تشغيل منظومات الأسلحة التي تتسم بالذاتية، لا يكفي وحده لفهم التأثيرات العملية لها، بل هنالك سمات تتسم بها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هي نتيجة حتمية لخصائص أنظمة التشغيل، ويتعلّق الأمر بجملة من السمات التي تؤثّر بشكل مباشر في التفاعل بين الإنسان والآلة وقيادة الأعمال العدائية بصفة عامة.

---

(1) بيتر وارن سينغر، مجهّز من اجل الحرب، مرجع سابق، ص 1150.
(2) راجع اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2018 بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، الوثيقة (CCW/GGE.1/2018/3) الصادرة بتاريخ 23 أكتوبر 2018. ص 7 فقرة "و".
(3) ICRC, AWS, technical, military, legal and humanitarian aspects, Op.cit, P 1

وسـيتم فيما يلي رصـد أهم السـمات التي تتسـم بها منظومات الأسـلحة قيد النظر، وتُجدر الإشـارة إلى أن هذه السـمات سـتكون محلّ اختبار في التحليل القانوني اللاحق بقياس مدى امتثالها للقواعد القانونية التي تحكم عمليات استخدام القوة في نظر فروع قانونية مختلفة.

أ- التعلم والتكيف وقابلية التحسين

يتم تعلّم النظام من خلال المحاكاة والتجربة المباشـرة، من اجل التكيّف مع الأوضـاع الجديدة وتصحيح الأخطاء، وقد يكون هذا التعلّم دون الخضوع للمشغّل البشري باتصال أو بغير اتصال، [1] كما تعمل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل عن طريق خاصية التحسين الذاتي (التطوير من القدرات ذاتيا) (*Optimisation*) بالاعتماد على نماذج معقّدة من الخوارزميات الرياضـية وكمية هائلة من البيانات التي يتم تحليلها لتحديد الإجراء السريع،[2] فالتكيّف هو القدرة على التغيير في المسارات عن طريق استشعار البيئة المحيطة، لذا يجب التفريق بين السمات التقنية المتعلقة بالتعلم الذاتي (أي دون تلقيم خارجي ببيانات ترويض) والتطور الذاتي (دون مدخلات من تصميم الإنسان). [3]

وقد أثار بعض المناقشون هذه المسألة من خلال طرح تساؤلات قانونية حول التكيف بالنظر الى التزامات الدول من خلال المادة 36 من البروتوكول الإضـافي الأول لاتفاقيات جنيف، حيث يضـيف التكيف والتعلّم طيفا جديدًا من القدرات التي تحدث بصـفة آنية ولن يتأنى للدول مراجعتها قانونيًا وفق ما التزمت به اتجاه القانون الدولي، لذلك يرى الخبراء أن القدرة على التحسـين يجب أن تكون تحت إشراف البشر حتى لا يحيد النظام باختياره.

ب- الموثوقية:

الموثوقية (*Fiabilité*) (*Reliability*) هي مصدر قلق في جميع أنواع منظومات الأسلحة المُعقّدة، بحيث يتطلّب فهم البيئة التشـغيلية ومسـارات التشـغيل وعيًا ظرفيًا يتم من خلاله ضـامن موثوقية منظومة الأسلحة، ويتمّ قياس الموثوقية عبر الاختبار لعدد المرّات التي تفشل فيها منظومة التشـغيل بتحقيق هدف مُحدّد، **[4]** فكلّما قلّ فشـلها زادت موثوقيتها، والعكس كلّما توصّـلت منظومة التشغيل لنتائج مرغوبة أضحت أكثر موثوقية.

ج- محدودية القدرة على التنبؤ:

تُمثّل القدرة على التنبّؤ (*Prévisibilité*) (*Predictability*) كيفية أداء منظومة السلاح في ظرف مُعيّن، وهي مصـدر قلق خاص بمنظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل بحيث يتعذّر التنبّؤ بمُخرجات منظومة ذاتية التشغيل بالكامل لا تعتمد بالضرورة على البرمجة المُسبقة بل تعتمد كذلك

---

(1) Ronald Arkin, Governing Lethal Behavior in Autonomous Robots, Op.cit, P 115.

(2) فراس الكسـاسـبة، نبيلة كردي، الوكيل الذكي من منظور قانوني، تطوّر تقني أم انقلاب على القواعد، بحث منشـور بمجلة الشريعة والقانون، العدد 55، يوليو 2013، كلية القانون، الإمارات العربية المتحدة، ص 127-193.

(3) تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين 2018 بشـأن منظومات الأسـلحة الفتاكة ذاتية التشـغيل رقم (CCW/GGE.1/2018/3)، مرجع سابق، ص 6.

(4) ICRC, Autonomy, artificial intelligence and robotics: Technical aspects of human control, (CCW/GGE.1/2019/WP.7), Op.cit

على التفاعل مع البيئة المحيطة التي غالبًا ما تكون مُعقّدة، فكلّما زاد تعقيد المهمة والبيئة، ازدادت الحاجة إلى تحكّم بشري وقدرة على التنبؤ أعلى، ويُمكن فهم القدرة على التنبّؤ بالمعنى الضيّق على انه يُشير إلى معرفة طريقة تشغيل منظومة الأسلحة وكيفية عملها أثناء تأدية المهمة، فيما تُشير القدرة على التنبّؤ بالمعنى الواسع إلى معرفة أو توقّع النتيجة التي ستحقّقها منظومة الأسلحة.[1]

د- التحيّز والتصنيف الخوارزمي:

يُشير الخبراء إلى صنفين من التحيّز، تحيّز الذكاء الصناعي (تحيّز رقمي) (Ai Bias) وهو أن تقوم خوارزميات الذكاء الصناعي ولا سيّما تلك المعتمدة على التعلّم العميق بالتمييز بين الأشخاص تمييزًا سلبيًا على أساس العرق، أو الجنس، أو الإعاقة، أو غيرها، ويمكن أن يتمخّض ذلك عن بيانات التدريب أو في مرحلة التصميم وإدخال البيانات، ويؤثر هذا بشكل كبير على الدقة التي يحقّقها النموذج في التنبؤ واتخاذ القرارات.[2]

أما الصنف الثاني هو تحيّز البشر والموافقة على القرار الذي تتخذه الآلة استنادًا إلى الأدلة الظاهرة بدل السياقية غير الظاهرة (WYSIATI) [3] بالاعتماد على المعلومات التي يستقيها المشغّل من نظام التشغيل دون المعلومات التي يحوزها من خارج المنظومة.

ه- التعقيد:

يصعب فهم المسار الذي اتخذه الجهاز لتفسير مخرجاته (*Out Put*) (تصرّفاته) ومن الصعب أيضا تقييمها خاصة إذا اعتمدت على طبقات عميقة من الشبكات العصبية (الذكاء الصناعي المتطوّر) وبالتالي لا يمكن تعقّب الخطأ، وبالتالي يُضحي نظام التشغيل مثل الصندوق الأسود (*Black Boxes*) لا يمكن فهم كيفية عمله.[4] مقابل ذلك، أشار البعض إلى إمكانية تطوير ذكاء صناعي قابل للتفسير (*Explainable AI*) [5] بحيث تعمل وكالة مشاريع البحوث المتطورة الدفاعية الأمريكية (DARPA) على مشاريع مماثلة.

---

(1) ICRC, Ibid, P 5.

(2) للمزيد بشأن التحيّز والتصنيف الخوارزمي راجع على سبيل المثال ما يلي:

- هيئة الأمم المتحدة، الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري، لجنة القضاء على التمييز العنصري، التوصية العامة رقم 36 (2020) الوثيقة (CERD/C/GC/36) بتاريخ 17 ديسمبر 2020.
- هيئة الأمم المتحدة، مجلس حقوق الإنسان، التمييز العنصري التكنولوجيات الرقمية الناشئة: تحليل من منظور حقوق الإنسان، تقرير المقررة الخاصة المعنية بالأشكال المعاصرة للعنصرية التمييز العنصري كره الأجانب وما يتصل بذلك من تعصّب، الوثيقة (A/HRC/44/57) بتاريخ 18 يونيو 2020.
- UNIDIR, Algorithmic Bias and the Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies, N° 09, UNIDIR 2018.

(3) Holland Michel, Arthur. The Black Box, Unlocked: Predictability and Understandability in Military AI. Geneva, Switzerland: UNIDIR, 2020, P 5.

(4) (*Automation Bias*) هو وضع الثقة التامة دون نقد للمعلومات المقدّمة من قبل الآلة التي تستقيها من المواقف الظاهرة بدل المُبطّنة السياقية (WYSIATI) (*What You See Is All There Is*) ومن ثم تأكيد القرار التي تراه الآلة مُناسبًا (*Confirmation bias*)، والتحيّز هو مشكل في معظم المجالات. للمزيد أنظر:
Noel Sharkey (ICRAC), Guidelines for the human control of weapons systems, Working Paper for CCW, GGE, April 2018, P 2.

(5) John K. Hawley, Patriot Wars: Automation and the Patriot Air and Missile Defense System, CNAS, 2017, P 03. (*Available At*) https://tinyurl.com/js9n4jt6

وتكمن إحدى نتائج تعقد نظام الذكاء الصناعي في أن نواتجه قد لا يتنبأ بها أو تفسر تمامًا قط، وعلاوة عن ذلك، فإن عدم قابلية التنبؤ هذه تعني أنه عند حدوث خلل في الخوارزميات، فإن ذلك يحدث بطرق لم تكن لتحدث إطلاقًا للمشغل البشري، وكون العنصر أو المشغل البشري أو المشرف لا يستطيع بالضرورة فهم الكيفية التي توصّل بها نظام الذكاء الصناعي إلى نتيجة محددة، بغض النظر عن نجاحه أو قابلية التنبؤ به، هو أمر يمكن أن ينطوي على إشكاليات جمّة، فالاعتماد المفرط أو الاستخدام غير المتناسب للتشغيل الذاتي في المنظومات العسكرية، يمكن أن يحدث آثارًا غير مرغوبة ويثير شواغل قانونية وأخلاقية ستكون محلّ مناقشة مستفيضة في هذه الدراسة.(1)

المطلب الثاني

تأثيرات منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على مستقبل النزاعات المسلحة

بقدر ما تكون لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل من فوائد، بقدر ما تُثير عدة قضايا مهمّة لا يبدو القانون والمجتمع الدولي على استعداد لمعالجتها، ومعظم تلك المخاوف تتجلى في شكوك امتثالها لقواعد القانون الدولي العام عامة والقانون الدولي الإنساني بخاصة، فضلا عن عدم توفّرها لصفات الإنسانية والحسّ السليم وتقدير المواقف وفهم النوايا من وراء تصرّفات البشر واستيعاب القيم الإنسانية والضوابط الأخلاقية، وكلّها عوامل رئيسية من اجل دحض الشكوك، وفيما يلي بعض التأثيرات العسكرية والأمنية **(الفرع الأول)** والتأثيرات القانونية والأخلاقية **(الفرع الثاني)** التي تثيرها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

الفرع الأول: التأثيرات العسكرية والأمنية

أضحى من الصعب اللجوء إلى الحرب في الزمن المُعاصر، فالتكلفة الإنسانية والاقتصادية وما يُثيره الرأي العام كلها أسباب تثبّط الدول من اللجوء إلى النزاع المُسلّح. وإن الحروب التقليدية بما تحمله من مآسي وآلام، وتلك الجيوش العظيمة التي تغزوا الدول والأقاليم والجنود المدججين بالسلاح، آخذة في التراجع، فحروب الجيل الرابع أصبحت تعتمد على الاستراتيجيات المحكمة والقوى الناعمة والذكاء العسكري والضغط الاقتصادي وإثارة النعرات والانقسام الداخلي لدى العدوّ، والاعتماد أكثر على الضغط النفسي، وبالتالي فهي حرب "مُختلطة" لا تعتمد على بُعد أو مجال مكاني أو تخصّص تقني واحد، بل جُملة من التهديدات المُتشعبة يصعب تضمينها في صفة محدد، (2) ولكن مع تطور منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل فمن المحتمل أن تفتح المجال لمزيد من استخدام القوة بعواقب محدودة على من يستخدمها، ليس فقط من قبل الدول بل حتى الكيانات من غير الدول.

وفيما يتعلق بالتطبيقات الأمنية الدولية واسعة النطاق، طُرِحت مسائل التأثيرات الاستراتيجية، وخفض عتبة استخدام القوة، ومخاطر سباق التسلح، وسيكون الخوف من احتمال أن تطور جهة

---

(1) تقرير الأمين العام، التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن الدولي ونزع السلاح، الوثيقة (*A/73/177*)، مرجع سابق، ص 6.

(2) أنظر: داميان فان بوفيلد، الحرب المختلطة: هل هي موجودة من الأساس؟، مقال منشور في مجلة حلف شمال الأطلسي، بتاريخ 25 يناير 2015، (*متاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/wrv82s74

منافسة نظيرة هذه المنظومات عاملاً في تطويرها.

ولا يقتصر تطوير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على دول وفيرة الموارد، بل هي سمة من سمات التطورات التكنولوجية السريعة والعقائد العسكرية، ويزعم المؤيدون أنهم يطورونها من أجل مضاعفة الدقة والاستهداف، لكن في الواقع قد تؤدي هذه الأخيرة إلى إضعاف الدقة بسبب تحولها لكيانات صنع القرار وتنفيذه مع حيازتها معلومات أقل عن الأهداف النهائية والتوقيت والموقع الدقيقين، ومع ذلك فإن القيود المُراد وضعها لا تمنع الجيوش من استخدام تكنولوجيات جديدة من اجل ضمان مزيد من الدقة والأحكام.

ويذكر البعض (1) أن التعامل مع منظومات أسلحة غير مأهولة خاصة تلك التي لا تخضع للرقابة والتي تتمز باستقلالية عالية أو كاملة عند نشرها في ساحة المعركة، ستواجه مشاكل وعقبات تشغيلية تشمل: التفاوت في الأداء والتحديد الخاطئ للأهداف، الأعطال التقنية وفقدان السيطرة، عدم الالتزام بالحدود المكانية والزمانية وغيرها من المعوّقات التشغيلية.

فقد سبق أن تم اختبار مدى خطورة بعض تطبيقات الاستقلالية في السلاح، فعلى سبيل المثال، من خلال إحدى الدورات التدريبية في جنوب إفريقيا سنة 2007 أفلت أحد المدافع المُشتغل بنظام شبه مُستقل في ظروف غامضة، وبدأ إطلاق النار من تلقاء نفسه مما أسفر عن مقتل تسعة جنود وجرح أربعة عشر آخرين، وقد وقع نفس الشيء إبان فترة غزو العراق سنة 2008 حيث تمرّد روبوت أرضي على قادته وبدأ بإطلاق وابل من النيران ليتم تدميره في الحين وإرجاء استخدام تلك الآلات إلى حين إعادة النظر في تلك الخروق. (2)

وينجلي أكثر الأمثلة حضورًا بشأن إخفاقات منظومات الأسلحة وخفض عتبة استخدام القوة، في الحادث الذي وقع سنة 1983 عندما كانت منظومة استشعار احدى قواعد الصواريخ الروسية التي تعمل على نظام إنذار مُبكر تقوم بمراقبة الهجمات المُضادة حيث رصدت قدوم خمسة صواريخ باليستية عابرة للقارات باتجاه العاصمة موسكو مصدرها الغواصات الأمريكية، وعلى إثر ذلك تم تفعيل إجراءات الهجوم المضاد بالصواريخ النووية.

ولحسن الحظ كان المُشغل (Stanislav Petrov) مُخولاً لاتخاذ قرار الردَ النهائي حيث كانت المنظومة تشتغل على نظام شبه مستقل، وفي تلك اللحظة اتخذ (Petrov) قراره بإرجاء الهجوم وعدم المخاطرة مع أن يقينه قد بلغ أدنى الدرجات في تلك اللحظة "كان أشبه برمي عُملة نقدية ذات وجهين" مُعتمدًا على حصافته البشرية بأن الولايات المتحدة الأمريكية إن عمدت إلى هجوم ضد روسيا سيكون كاسحًا ومُدمرًا لا مجرد خمسة صواريخ.(3)

---

(1) Nyagudi Musandu Nyagudi, Tackling the “Gremlins Paradox”: Autonomous Hot Swap Healing Protocol for Chronic Performance Problem Aversion in On-board Mission Critical Systems on LAWS, Medicine, Computer Science, 2014, ArXiv, 2014, P 4.

(2) L Page ‘US war robots in Iraq 'turned guns' on fleshy comrades: kill-droid rebellion thwarted this time’ 2008. (*Available at*) https://tinyurl.com/9a8jaups

(3) Jones Nate, Tom Blanton, and Lauren Harper, eds., The 1983 War Scare Declassified and for Real, Washington, National Security Archive, 2015. (*Available at*)

وبشكل مفاجئ تبين لاحقًا أن مصدر الخطر لم يكن هجومًا حقيقيًا وإنما إنذار كاذب كان نتيجة انعكاس أشـــعة الشـــمس في المدى، وبالتالي أخطأ الحاسـوب الذي لم يثق فيه (Petrov) في تقييم المدخلات، ولم يكن يعلم حينها أنه قد أنقذ العالم من حرب عالمية ثالثة بأسـلحة نووية. (1) لكن ماذا كان ليحدث لو كانت الآلة هي من تقرر بدلًا من (Petrov). بطبيعة الحال سترد على الهجوم بأفضل الطرق التي تراها مواءمة دون أن تأبه لعواقب أفعالها.

الفرع الثـاني: التأثيرات القانونية والأخلاقية

من بين أكثر التأثيرات والشـواغل التي يثيرها تطوير واسـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل هي عدم القدرة على التنبؤ، ويُشكل هذا تحديًا أساسيا بالنسبة للقانون الدولي الإنساني على الخصـوص، فالقانون يحضـر اسـتخدام الأسـلحة العشـوائية بطبيعتها بمعنى الأسـلحة التي لا يمكن توجيهها في ظروف استخدامها العادية أو المتوقعة، إلى هدف عسكري محدّد، أو التي لا يمكن الحدّ من آثارها على النحو الذي يقتضيه القانون.

فقد تكون منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل عشـوائية بطبيعتها، وبالتالي يُستوجب حظرها، وتشـمل على وجه الخصـوص، منظومات لا يمكن فهم آثارها وتوقعها وتفسـيرها بالقدر الكافي في ظروف اسـتخدامها، ولا يمكن التحكم في آثارها والحدّ منها حسـب ما يقتضـيه القانون وهو جوهر القانون الدولي الإنساني.

ويثير هذا الأمر شـاغل آخر لا يقل أهمية، فالحائزون للأسـلحة وبخاصـة الدول الملتزمة بالصـكوك الدولية لن تتمكن على الأرجح من تحديد مدى شـرعيتها بشـكل معقول عند القيام بالاستعراض القانوني، ولا سيّما عندما يشوب أداءها الغموض بسبب الاعتماد على الذكاء الصناعي والتعلم الآلي والعميق، كون هذا الأخير يتغير باستمرار أثناء الاستخدام.

وفي نفس السـياق، تشـكل منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل تحديًا حقيقيًا من منظور القانون الدولي الإنسـاني، ولاسيّما عند الحاق الضـرر بالأشـخاص المشـمولين بالحماية القانونية، فالنزاعات المسـلحة المعاصـرة تقع بشـكل متزايد في المناطق الحضـرية ويُشـكل هذا تحدّيًا أمام مبدأ التمييز ومفهوم المشـاركة المباشـرة في الأعمال العدائية، ومبدأ التناسـب بحيث يصـعب تقدير درجة القوة المتوافقة مع القانون، ويُمكن أن ينشـأ تحدّ خاص بمبدأ الضـرورة العسـكرية حينما يُعزى لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تقييم حالات الضرورة ولاسيّما السياقية منها.

وفي الحالات التي لا يكون فيها قانون النزاعات المسـلحة القانون واجب التطبيق، يزداد القلق إزاء قدرة منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل في الامتثال لمبادئ القانون الدولي لحقوق الإنسـان، خاصـة فيما يتعلق بالحق في الحياة والكرامة الإنسـانية، فعمليات إنفاذ القانون تتطلب هي الأخرى شروطًا وضوابط يستوجب مراعاتها.

---

(1) العشـعاش إسـحاق، سـلطة اتفاقيات جنيف على الأسـلحة ذاتية التشـغيل، مجلة الإنسـاني، إصـدارات اللجنة الدولية للصـليب الأحمر، خريف شتاء 2019، ص 26. https://tinyurl.com/s8py2bc8

من جهة أخرى، يثير تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل شواغل جوهرية بشأن نظريات المُساءلة الجنائية والدولية والمدنية، فالنُظم التقليدية لنظريات التجريم في القانون الدولي كانت مقتصرة على الدُول جرّاء فعلها غير المشروع أو الأفراد نظير انتهاكهم لقواعد القانون الدولي الإنساني، غير أن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يخلق قلقًا حول من يتحمل مسؤولية إخفاقات الروبوت، ومن الصعب إيجاد إجابات دقيقة لكن الفرضيات تفترض وجود سلسلة ممن قد تقع المسؤولية على عاتقهم بدءًا من الدُول بصفة عامة ثم الشركات المُصنعة، وصولاً إلى قادة الجيوش والمشغلين والمُبرمجين للروبوت أو حتى الروبوت نفسه فيما يخص المسؤولية الفردية، وفي كل الأحوال فالمسألة لا تزال غير مُستقرة مما يثير إشكالية خلق فجوة قانونية فيما يخص أسس قيام المسؤولية.

ومن جانب آخر، يتساءل البعض [1] إن كان من الأخلاقي في نظر القانون منح الآلة القرارات المتعلقة بإطباق القوة والحياة والموت؟

بالموازاة مع ذلك فقد يتحجّج المؤيدون لتلك الأسلحة برأي مفاده أن مُستقبل النزاعات المسلحة سيتغيّر لا محالة وستنتقل طبيعة الحرب والجنود من القتال بين البشر أنفسهم إلى القتال بين الآلات وحدهم، وعندها لا يُمكن الحديث عن خسائر بشرية فالقتلة والضحايا هم الآلات الجوفاء، ويبدو أن تلك الحجج مردود عنها، فالإنسان بطبعه يميل إلى سفك الدمّ والانتقام ولن يُشفي غليله إلّا عندما يرى عدوّه الإنسان يتألّم أو يُباد فالحقيقة أن هذه المنظومات من الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل ما هي سوى وسائل للبطش والقتل وليست غاية في حدّ ذاتها وبالنتيجة من ذلك فإنّ التقاء جيشين من الروبوتات العسكرية لن يحسم الحرب وفي نهاية المطاف سيبقى البشر هم وحدهم من يعلنون الحرب ويُنهونها حسب أهواءهم، فالسوابق التاريخية تؤكد هذا، فضلا عن طبيعة الحروب غير المُتماثلة التي تتميز بعدم تجانس القوى وتفوّق القوى العُظمى المالكة للتكنولوجيا على القوى الضعيفة في العالم.

وكما هو موضح من خلال هذا الفصل، فإن تحديد ما إذا كان تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يُعتبر شرعي أو غير شرعي من المنظور القانوني والأخلاقي يتطلب دراسة مدى امتثالها لقواعد القانون الدولي، ولن يكون هذا طائعًا إلّا عبر اختبار قابلية الامتثال للقواعد القانونية القائمة، وستكون التأثيرات والشواغل القانونية والأخلاقية المُشار إليها، محلّ تحليل قانوني دقيق ومُفصّل من خلال هذه الدراسة القانونية.

---

(1) Robert Sparrow, Robotic Weapons and the Future of War, in J Wolfendale & P Tripodi (eds) New wars and new soldiers: military ethics in the contemporary world, 2011, P 117-133.

الباب الأول

امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد ومبادئ القانون الدولي

الباب الأول

امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد ومبادئ القانون الدولي

تجري المزيد من التطوّرات والتحسينات في الأجيال المتلاحقة من الأسلحة ووسائل العنف واستخدام القوّة التي تُستخدم في سياقات مختلفة، من النزاعات المسلحة إلى عمليات إنفاذ القانون على المستوى الوطني، وتمثّل هذه التطوّرات نقطة انطلاق نحو درجات أعلى من الاستقلالية في منظومات الأسلحة، ويتيح هذا الانتقال من التشغيل الآلي إلى التشغيل الذاتي بالكامل القدرة لمنظومات الأسلحة على اكتساب الأهداف ومشاركتها دون تدخّل بشري إضافي، ويُمكن لهذه التطوّرات أن تُغيّر من الافتراضات التي تقوم عليها قواعد القانون الدولي بصفة عامة، ولاسيّما القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان، وتوليفة غير متناهية من الاعتبارات الأخلاقية والإنسانية.

ولا شكّ أن هذه التطوّرات ترتبط بشكل وثيق بكيان الإنسان وحرمة ذاته والمسائل ذات الصلة بحياته وموته والتي يُعالجها شقٌّ قانوني يُدعى (القانون الإنساني) [(1)] وهو يتشكّل بمعناه الواسع من جميع القواعد القانونية الدولية والوطنية التي تكفل احترام الفرد وتُعزّز رفاهه، وينشطر إلى فرعين مترابطين إلى درجة كبيرة: القانون الدولي الإنساني، والقانون الدولي لحقوق الإنسان، فكلاهما ينبعان من مصدر واحد.

ومع ذلك، يجب التأكيد أنّ كل من الفرعين يسيران في خطّين متوازيين ويختلفان بصفة جوهرية من الناحية القانونية، فإذا كان القانون الدولي الإنساني لا يسري سوى في حالات النزاعات المسلحة، فإن القانون الدولي لحقوق الإنسان ينطبق أساسًا في حالة السلم، مع وجود بعض الاستثناءات التي تجعل منهما يتداخلان، كما أن الفرعين يختلفان من حيث درجة الإلزامية فقواعد القانون الدولي الإنساني هي قواعد آمرة، في حين لا يبدو الأمر كذلك بالنسبة لحقوق الإنسان، لكن الواضح أن كلا من الفرعين يكمّلان بعضهما.

ويضم قانون النزاعات المُسلّحة مجموعة متكاملة ومُتداخلة من القواعد القانونية التي تحكم سير الأعمال العدائية، وغالبًا ما تنقسم مرجعيًا إلى قانون (جنيف) وقانون (لاهاي) وقانون (نيويورك) [(2)] فهي تحظى بقبول عالمي وتأكيد متواتر وإدماج واسع في القانون المحلّي والعقائد العسكرية، وعلى الرغم من ذلك، لا يزال الامتثال للقانون الدولي الإنساني يُمثّل إشكالًا مُستعصيًا، فلكل انتهاك تبعات خطيرة على الأشخاص والأعيان المحمية بمن فيهم الأفراد والأسر والمدن والحظائر والمجتمعات المحلية، ويزداد الأمر خطورة كلّما استشرى الجهل بتلك القواعد، أو تم تفسيرها وتطبيقها بعكس الغاية التي وُجدت من أجلها.

---

(1) جان بكتيه، القانون الدولي الإنساني: تطوّره ومبادئه، من كتاب: القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة، إعداد عمر مكي، إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر، 2017، ص 16.

(2) أنظر بخصوص أوجه الاختلاف والالتقاء بين هذه المشارب القانونية:
فريتس كالسهوقن، لزابيث تسغفلد، ضوابط تحكم خوض الحرب، مدخل القانون الدولي الإنساني، ترجمة احمد عبد العليم، إصدارات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، جنيف، يونيو 2004، ص، ص 23 و39 وما بعدها.

بصـــفة عامة، تُمثّل مســـألة الامتثال لمبادئ القانون الدولي الإنســـاني صــمّام أمان لضــمان اعتراف جميع الأطراف المتحاربة بانطباق القانون، ويجب أن يمضـــي ذلك أثناء قيادة العمليات العدائية، بل حتّى قبل اختيار وســـائل الحرب المناســـبة.[1] ومن الواضـــح أن إدماج التكنولوجيات الناشـئة في منظومات الأسـلحة يثير شـواغل قانونية معقّدة إزاء كلا الفرعين، فاحترام قواعد القانون الدولي لحقوق الإنســـان هو أمر ضـــروري من أجل صـــون حياة وكرامة الإنســـان في كلّ الأوقات ولاسيّمَا في حالات إنفاذ القانون واستخدام القوّة.

ولهذا الغرض، يتناول الباب الأول من الدراسة مسألة امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد ومبادئ القانون الدولي ولاسيّما تلك الخاصة بالمسائل ذات الصلة بكلا من الفرعين القانونيين، ولهذا، يتناول (**الفصل الأول**) مسألة امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل للمبادئ الأساسية للقانون الدولي الإنساني، فيما يتناول (**الفصل الثاني**) مسألة امتثالها لمبادئ القانون الدولي لحقوق الإنسان.

الفصل الأول

اختبار قابلية امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

للمبادئ الأساسية للقانون الدولي الإنساني

وتتجاوز التحدّيات المعاصرة عتبة عدم احترام القواعد القانونية، فالتحوّلات في وسائل القتال وأساليبه تضع مبادئ وقواعد هذا القانون موضع الاختبار، وتحمل التكنولوجيات العسكرية الناشئة ولاسيَّما منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل فرصًا وتحدّيات لمُستقبل قانون النزاعات المسلّحة، بحيث تحمل شـــواغل إنســـانية، قانونية، أخلاقية وعســـكرية غير مســـبوقة، فبمقدورها مضـــاعفة قدرات الاستهداف وتقليص الخسائر في صفوف المقاتلين، إلّا أن الابتكار في هذا المجال يجب ألّا يحلّ محلّ التحليل القانوني الدقيق للقرار البشري.

وقد ينشأ بعض الالتباس عند تحليل القواعد القانونية، لكونها قواعد تم تطويرها دون الاعتبار لإمكانية تطور "الأسـلحة"[2] لتُصـبح قادرة على العمل دون تدخل بشـري، ما يعني إقصـاء بعض المسؤوليات التشغيلية من البشر وجعلها جزءًا من سلوك منظومة تشغيل الأسلحة، فعلى سبيل المثال، يُتوقّع بشكل معقول أن تقوم منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالمهام ذات الصلة بعملية الاستهداف (اختيار الهدف، تقدير الضـــرر، إطلاق النار، تقييم الآثار...) وهي من صـــميم المهام التي يلتزم بها المقاتلون والقادة العســـكريون وفقًا للقواعد القانونية القائمة، الأمر الذي يخلق شـــكوكًا حول قابلية القياس القانوني في الحالات التي تستخدم فيها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

ويبدو أن استقلالية منظومات الأسـلحة تطمس التمييز بين مهام المشـغّل العسـكري وقدرات منظومة السلاح، ولهذا الغرض يُعالج هذا الفصل الأول من الدراسة قابلية امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغــيل للمبادئ الأساســـية للقانون الدولي الإنساني في ظل "**قواعد الاستهداف**" التي تُعنى

---

(1) Dieter Fleck, International humanitarian law after September 11: Challenges and the need to responding, TMc Cormack & A McDonald (eds) Yearbook of international humanitarian law, 2003, P 63.

(2) لأغراض هذه الدراسة، سيتم التحفظ عند استخدام عبارة "الأسلحة" بحيث يُمكن أن تُشير لمعاني تختلف حسب السياق.

بطرق القتال وكيفية استخدام الأسلحة من قبل المقاتلين أو المخططين للهجوم أو من يتخذون قرارًا بشأنه، و"**قانون الأسلحة**" وهي القواعد ذات الصلة بتقييد أو حظر وسائل وأساليب الحرب التي تتناول مسألة ما إذا كان تطوير واستخدام السلاح، نظرًا لطبيعته، قانونيًا في حدّ ذاته وهي القواعد التي يلتزم بها مُطوّر ومُصنّع السلاح أو المُستحوذ عليه أو أي طرف يفكّر في اقتنائه.(1)

ومن أجل فهم موقف القانون الدولي الإنساني من هذا الموضوع، يتم البحث في أهم المبادئ الدولية العرفية والاتفاقية، ولأجل أن يكون التعرض لهذه المبادئ منطقيًا، يتم البحث في المبادئ الدولية التي تُجيز استخدام طرق ووسائل القتال وهما مبدأي الضرورة العسكرية والتناسب، على أساس أن الأصل هو إباحة الاستخدام **(المبحث الأول).**

ومن جهة أخرى يتم البحث في المبادئ الدولية التي تحظر وتُقيّد استخدام وسائل وأساليب الحرب التي تشمل مبدأي وجوب التمييز بين المقاتلين والمدنيين وحظر الأسلحة مفرطة الضرر وعشوائية الأثر، ومبدأ الإنسانية المُتجسّد في "شرط مارتينز" الذي استقرّ في القانون الدولي الإنساني العرفي وأقرّته الاتفاقيات الدولية **(المبحث الثاني).**

المبحث الأول

المبادئ التي تُبيح استخدام طرق ووسائل الحرب

تشمل مبادئ القانون الدولي الإنساني التي تُبيحُ أو تُجيز استخدام طرق ووسائل الحرب مبدئي الضرورة العسكرية والتناسب، ويتطلّب مبدأ الضرورة العسكرية ألا يستخدم المقاتلون القوة إلا في الحالات اللازمة لتحقيق الهدف العسكري المحدّد والمعقول. (2)

ويُشكّل مبدأ الضرورة العسكرية الأساس القانوني للكثير من الممارسات القتالية في النزاعات المسلّحة، ففي الماضي كانت الأوامر النابعة من إرادة الحكام تقضي باستعمال ما توفّر من وسائل وطرق للقتال بتخطيط من قبل القادة العسكريين (3) ومثّلت الضرورة العسكرية أساسًا فقهيًا يُعتدّ به، دون الالتفات إلى الآثار غير الإنسانية المصاحبة لها، الأمر الذي تسبّب في مآسي إنسانية جمّة، ولاسيّما خلال الحربين العالميتين الأولى والثانية.

وقد لاقى هذا الشكل في تطبيق المبدأ استنكارًا دوليًا متصاعدًا، وتم التنديد به إلى حدّ معاقبة القادة العسكريين الذين انتهكوا المبدأ، فالمآسي الإنسانية التي خلّفها الاستخدام غير المقيّد للأسلحة، أظهرت الحاجة إلى إعادة النظر في طرق ووسائل القتال بهدف مراجعتها طبقًا لمبادئ الإنسانية التي استقرّت عليها الأمم المتحضرة، وهكذا أخذ مبدأ الضرورة العسكرية في التبلور بالشكل الذي يظهر عليه اليوم كقاعدة عرفية واتفاقية.

---

(1) يفرّق فقه القانون الدولي الإنساني الغربي المعاصر بين القواعد القانونية الخاصة بالاستهداف والقواعد القانونية الخاصة بتنظيم وحظر الأسلحة.

(2) راجع: المادة 51 (5)(ب) من البروتوكول الإضافي الأول لسنة 1977 لاتفاقيات جنيف.
والمادة 8 (2)(ب)(4) من نظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية.

(3) François Bugnion, Just War: War of aggression and international humanitarian law, IRRC, N° 847, Vol 84, September 2002, P 15.

وفي جميع الأحوال على منظومات الأسلحة بما فيها ذاتية التشغيل أن تخضع ضمن حدود ومقاصد المبدأ لتنفيذ المهام وفق ما يحقّق الميزة العسكرية وفقط (**المطلب الأول**)، وبالتالي تُعتبر القوة المستخدمة ضرورية إذا كانت موجّهة نحو هدف عسكري مُحدّد ومتناسبة من حيث درجة قوة السلاح بما في ذلك واجب الاحتياط (**المطلب الثاني**).

المطلب الأول

مبدأ الضرورة العسكرية

مبدأ الضرورة العسكرية من المبادئ الأساسية لنظام سير الأعمال العدائية، وهو مبدأ بالغ الحساسية كونه يرتبط بتحقيق الغرض من العملية العسكرية بأقل أضرار ممكنة، ولطالما كان المبرر الدائم للقوات المسلحة لتبرير الأضرار العرضية، وقد ظهر المبدأ في كثير من الصكوك الدولية كان أبرزها إعلان (*Saint Petersburg*) لسنة 1868 حيث نصّ: "*تمثل الضرورة العسكرية كما تفهمها الأمم المتحضرة الحديثة، ضرورة اتخاذ التدابير اللازمة لتحقيق غايات الحرب، شرط أن تكون قانونية وفقًا للقوانين وأعراف الحرب*" (1)

وتُعرف حالة الضرورة بأنها "*حاجة ملحة غير قابلة للتأخير لاتخاذ تدابير لا غنى عنها لإخضاع العدوّ باستخدام العنف المشروع الذي لا يخالف قوانين وأعراف الحرب*"(2)

ومع تطور وسائل وطرق القتال أصبح مدلول الضرورة العسكرية مُبهمًا إلى حدّ بعيد، فقد ساهمت هذه الأخيرة في تغيير طبيعة النزاعات المسلحة إلى درجة أن أضحت المفاهيم التقليدية لمبادئ القانون الدولي الإنساني غير قابلة للتطبيق، أو على الأقل تزيد من صعوبة القياس القانوني للآثار المتوقع أن تسفر عنها، كما هو الحال بالنسبة لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي ترتكز على درجة عالية من الاستقلالية الوظيفية ولاسيَّما الحرجة منها التي تُعنى بالاستهداف وإطباق القوة المميتة، والسؤال الجوهري في هذه الحالة، هل بمقدور منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل (كما هي مفهومة) تقدير حالات الضرورة كما يفعل القائد العسكري أو أي مقاتل في ميدان المعركة؟

وللوقوف على مدى امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لمبدأ الضرورة العسكرية، يتم البحث في مفهوم المبدأ وحدوده من خلال استعراض آراء الفقهاء والقواعد القانونية التي وردت في الاتفاقيات الدولية التي عالجت مبدأ الضرورة العسكرية (**الفرع الأول**). ومن ثم يتم البحث في تطبيقات استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ضمن الحدود القانونية لهذا المبدأ وذلك من خلال رصد التحديات الناشئة ذات الصلة. (**الفرع الثاني**)

---

(1) تصريح رسمي بشأن حظر استخدام "في حالة الحرب" القذائف المتفجرة التي يقل وزنها عن 400 جرام، إعلان سان بيتسبرغ في 11 ديسمبر 1868 والذي دخل النفاذ في 11 ديسمبر1886.

(2) العقون ساعد، ضوابط سير الأعمال العدائية في القانون الدولي الإنساني، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم القانونية، جامعة الحاج لخضر -باتنة- الجزائر، 2015، ص 97.

الفرع الأول: ضوابط الالتزام بمبدأ الضرورة العسكرية

يُفهم مبدأ الضـــرورة العســـكرية من مرجعيتين أســـاســـيتين، ترتبط الأولى بالمفهوم الواســـع للضـرورة وهي القيام بما هو ضـروري لتحقيق أهداف الحرب، فهي مقيدة بحالة الضـرورة وليست مطلقة، بمعنى آخر تهدف الأعمال العدائية إلى إضـــعاف قوات العدوّ وإحراز النصـــر العســـكري، فالحرب، بهذا المعنى، هي وسيلة وليست غاية في حدّ ذاتها حسبما ورد في إعلان سان بطرسبرغ، فلا يؤخذ المبدأ على إطلاقه دون تقدير لكل حالة، وبالتالي لا يمكن تجاوز مقتضيات الحرب.[1]

أما المرجعية الثانية فهي تنطلق من فكرة المفهوم الضـيّق، فمن غير الممكن ضـمان تخطيط مســـبق للأعمال العدائية بما يتوافق مع مقتضـــيات الحرب، ذلك أن الحرب تفرض ظروف قتال استثنائية يجد القائد العسكري نفسه مجبرًا فيها على اتخاذ إجراءات كفيلة بالنجاة والإيقاع بالعدوّ، في وقت غير متســـع، فتتحول الضـــرورة العســـكرية بمفهومها الواســـع إلى مجموعة غير متناهية من الضـرورات العسكرية الطارئة التي تؤثّر في قرار القائد في الزمن والمكان الذي يصـادفه، وفي هذه الحالة لا يمكن في جميع الحالات ضمان عدم ارتكاب خروقات لمقتضيات الحرب، ولا إيجاد توازن بين الاعتبارات الإنسانية والعسكرية.[2]

ومن ثم فإن الضرورة العسكرية هي حالة تتمثل في ظهور حاجة عسكرية حالّة وملحة تطرأ في إطار مقتضيات المواثيق الدولية، وما ينتج عنها من اشتباكات مسلحة، تقدرها هيئة مختصة ذات صـلاحية، تقتضـي الخروج عن القواعد القانونية بشـكل مؤقت عن طريق اسـتخدام وسـائل وأسـاليب قتالية مشـروعة لتحقيق ميزات عسـكرية أكيدة، مع تجنب الإضـرار بالأشـخاص والأعيان المحمية، قدر المستطاع، وبما يتناسب مع هذه الحالة الاستثنائية. [3]

ولهذا سيتم معالجة أهم الضوابط التي تحكم الالتزام بمبدأ الضرورة العسكرية **(أولا)** ومن ثم النظر في الاستثناءات الواردة على المبدأ في النزاعات المسلحة **(ثانيًا)**.

أولا: شروط قيام حالة الضرورة العسكرية

أحاطت مواثيق القانون الدولي الإنسـاني مبدأ الضـرورة بمجموعة من الشـروط والضـوابط، ولعلّ أبرز الشــروط ما تعلّق بحالات إثارة حالة الضــرورة العســكرية، ولاســيَّما ارتباط الضــرورة العســكرية بالنزاعات المســلحة، والطبيعة المؤقتة لحالة الضــرورة وفق الظروف الاســتثنائية غير القارة، [4] وانسجام إجراءات اتخاذ حالة الضرورة مع أحكام القانون الدولي الإنساني.

كما أن هنالك شـروط ترتبط بالخطر المحدق الذي يشـكل حالة الضـرورة، مثل الخطر الداهم والحقيقي، والخطر الحال مثل الحصار، إضافة إلى كون الخطر جسيم لا يمكن تدارك الضرر الناشئ عنه، فضـلا عن ذلك فإن الضـرورة قد ترتبط بشـروط متعلقة بفعل الضـرورة في حد ذاته، من قبيل

(1) العقون ساعد، ضوابط سير الأعمال العدائية في القانون الدولي الإنساني، مرجع سابق، ص 97.
(2) عمر سعد الله، معجم القانون الدولي المعاصر، ديوان المطبوعات الجامعية، ط1، الجزائر، 2005، ص 273.
(3) روشو خالد، الضرورة العسكرية في نطاق القانون الدولي الإنساني، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013، ص 86.
(4) راجع على سبيل المثال: المادة 17 من البروتوكول الإضافي الثاني لاتفاقيات جنيف، والمادة 05 من لائحة لاهاي الخاصة باحترام قوانين وأعراف الحرب البرية لسنة 1907.

لزوم حالة الضــــرورة بمعنى أن المقاتل لم يجد ســـبيلًا لدفع الخطر المحدق ســـوى اللجوء إلى تلك الوسيلة أو الطريقة للقتال دون توفر بدائل أخرى، وأخيرًا أن تكون القوة المستعملة متناسبة مع حجم الخطر بما في ذلك مواءمة الوسائل والأساليب.

وتقوم الضــرورة العسـكرية على أســاسـين، يتعلق الأول بالحق في تقدير حالات الضــرورة كحق مطلق للدولة أو المقاتلين، فتستخدمه متى شاءت بإرادة منفردة وتقدير ذاتي للظروف، وقد انتُقد هذا الاتجاه على أساس أن التسليم بهذا الحقّ معناه عدم الاعتبار للقواعد القانونية، فقد رفضت محكمة نورومبرغ كل الدفوع التي ترمي إلى كون احتلال ألمانيا للنرويج كان بدافع الضــــرورة، كما أكدت لجنة القانون الدولي أن احتجاج الدولة بحالة الضرورة كمبرر لنفي عدم مشروعية عمل صادر عنها غير مطابق للقانون الدولي في حال مخالفة قاعدة قطعية أو آمرة حيث تأتي الانتهاكات الجســيمة لقواعد القانون الدولي الإنساني في مقدّمتها.(1)

أما الأســـاس الثاني فهو يرتبط بفكرة مفادها الحفاظ على حق البقاء، فكلما كانت المصـــلحة الوطنية أو أي ظرف كان أو الخطر يداهم المقاتلين فان انتهاكها للالتزامات الدولية يكون مبررًا بدافع الضــــرورة العســكرية، ومع ذلك، فقد وُجه الانتقاد لهذا الرأي لكون مصــــالح الدول والميزة العســكرية للمقاتلين والقادة تختلف حســب الحالة، وبالتالي فإن ترك الحرية التامة في تقدير الحقوق دون تقييد يضاعف فرص زيادة الفوضى وإهدار الحقوق، ولهذا قُيّد هذا الحقّ بموجب قواعد القانون الدولي الإنســاني فعلى ســبيل المثال نصّــت المادة 22 من اللائحة المتعلقة بقوانين وأعراف للحرب البرية (لاهاي 18 أكتوبر 1907) على "ليس للمتحاربين حقّ مطلق في اختيار وسائل إلحاق الضرر بالعدوّ"، أما الصيغة المعاصرة لهذا هي المادة 35 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف التي تذكر أن حقّ أطراف أي نزاع مسلح في اختيار وسائل وأساليب القتال ليس حقًا دون قيود.

ولهذا الغرض ابتُكرت معادلة الموازنة بين الضرورات العسكرية والاعتبارات الإنسانية، فلا هجوم إلّا على الأهداف العســكرية ولا تُســتخدم القوة إلّا في حدود هدف تحقيق الميزة العســكرية المتناســبة، وتحكم هذه المعادلة معايير كمية وقيمية، ذاتية وموضـــوعية، ودليل ذلك العبارات المسـتخدمة في اتفاقيات جنيف من قبيل "قدر المسـتطاع" و"حسـب الاسـتطاعة" و"متى كان ذلك ممكناً" و "أن يبذل بكل ما في طاقته". (2)

وعلى هذا الأســـاس يمكن إيجاد دلالات واضـــحة على تقييد حرية أطراف النزاع في قيادة العمليات العدائية سواء كان ذلك عند الاستهداف أو عند اختيار وسائل وأساليب القتال.(3)

---

(1) روشو خالد، الضرورة العسكرية في نطاق القانون الدولي الإنساني، مرجع سابق، ص 97.

(2) إسماعيل عبد الرحمان، الأسس الأولية للقانون الإنساني الدولي، دليل تطبيق على الصعيد الوطني، دار المستقبل العربي، الطبعة الأولى، 2003، ص 33.

(3) راجع الأساس القانوني للضرورة العسكرية في قواعد القانون الدولي الإنساني:
- المادة 4 و6 من البروتوكول الثاني لاتفاقية لاهاي الخاصة بحماية الممتلكات الثقافية لسنة 1999.
- المواد 8، 12، 30، 32، 33، 34، 42 و50 من اتفاقية جنيف الأولى لسنة 1949.
- المواد 23، 76، 126 من اتفاقية جنيف الثالثة بشأن معاملة أسرى الحرب لسنة 1949.
- المواد 54، 62، 67 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف 1977.
- المادة 17 من البروتوكول الإضـافي الثاني لاتفاقيات جنيف 1977.المواد 16، 19، 30، 49، 108، 112، 143، 147 من اتفاقية جنيف الرابعة بشأن حماية الأشخاص المدنيين وقت الحرب لسنة 1949.
- ديباجة اتفاقية لاهاي الخاصة باحترام قوانين وأعراف الحرب البرية 1907. ونص المواد 5، 15، 23 (ز) منها.

ويرتبط مبدأ الضرورة العسكرية بمفهوم الأهداف العسكرية المشروعة وقد نصت المادة 52 من البروتوكول الإضافي الأول لسنة 1977 على أن الأهداف العسكرية هي تلك التي "*تسهم مساهمة فعالة في العمل العسكري، سواء كان ذلك بطبيعتها، أم موقعها أم بغاياتها أم باستخدامها، والتي يحقق تدميرها التام أو الجزئي أو الاستيلاء عليها أو تعطيلها في الظروف السائدة حينذاك، ميزة عسكرية أكيدة*"

وستكون المبادئ القانونية التي تحكم ضوابط الأهداف المشروعة بموجب القانون الدولي الإنساني مثل التمييز والتناسب محلّ تحليل منفصل يأتي لاحقًا، لكن الأهم في مبدأ الضرورة العسكرية هو الظروف التي تنتفي فيها حالة الضرورة.

ثانيًا: حالات انتفاء الضرورة العسكرية

لطالما اعتبر مبدأ الضرورة العسكرية استثناءً يُمكن اللجوء إليه في النزاعات المسلحة، إلا أن هنالك حالات تنتفي معها هذه القاعدة، وبالتالي لا يمكن الدفع بها لتبرير أفعال محظورة قطعًا، كأعمال الإبادة الجماعية، جعل المدنيين محلًا للهجوم والمعاملة غير الإنسانية، فعلى الرغم من كون فكرة سقوط ضحايا مدنيين في النزاعات المسلحة كأضرار عرضية يُعتبر مقبولًا نسبيًا، لكن المؤكد أن الشيء المرفوض وغير المقبول هو تبرير جعل المدنيين محلا للهجوم للضرورة العسكرية.[(1)]

كما أن حالات الإجهاز على جرحى المقاتلين ومرضاهم أو قتل غريق أو أي شخص عاجز عن القتال يتنافى مع قواعد القانون الدولي الإنساني ويعتبر ذلك مخالفة جسيمة لتلك القواعد، وتُضاعف العقوبات إذا كان الأمر يرتبط بفئات مشمولة بحماية خاصة بموجب القانون الدولي الإنساني مثل الأطفال والنساء وكبار السنّ والأطقم الطبية ورجال الدين والصحفيين وجمعيات الإغاثة والعاملين في الحقل الإنساني.

كما لا يُعتد بالضرورة العسكرية عند انتهاك فئات مادية مشمولة بحماية خاصة، مثل استهداف الأعيان التي لا غنى عنها لبقاء المدنيين على قيد الحياة، والمواد الضرورية للحفاظ على حياتهم، الأشغال الهندسية كالسدود والجسور والمنشآت المحتوية على قوى خطرة كالمحطات النووية، أو الهجوم على أهداف عسكرية تقع في مقربة من هذه المنشآت.

بل وحتى تدمير ممتلكات العدوّ أو الاستيلاء عليها إذا لم تبرره الضرورات العسكرية أو لم يشكل ميزة عسكرية ملموسة ومباشرة ومتوقّعة، أو تدمير ممتلكات الدول المحايدة، أو الأعيان الثقافية ودور العبادة أو الأبنية التاريخية والتذكارية [(2)] أو انتهاك النظام القانوني للمناطق الآمنة ومنزوعة السلاح والتي تعتبر تدبيرًا مؤقتًا لحماية المدنيين للحيلولة دون تعرّضهم لمزيد من الاستهداف والانتهاكات.[(3)]

- المادة 4، 11 من اتفاقية لاهاي لحماية الممتلكات الثقافية في حالة النزاع المسلح.
- المادتين 28 و51 من اتفاقية جنيف الثانية لتحسين حال جرحى ومرضى وغرقى القوات المسلحة في البحار 1949.

(1) روشو خالد، الضرورة العسكرية في نطاق القانون الدولي الإنساني، مرجع سابق، ص 286.
(2) اتفاقية حماية الممتلكات الثقافية في حالة النزاعات المسلحة لسنة 1954.
(3) المواد 14 و15 من اتفاقية جنيف الرابعة 1949.

كما تنتفي حالة الضرورة عند استهداف الأعيان التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين، مثل الاستهداف المفضي إلى حدوث مجاعة بين المدنيين، (1) أو الاستهداف الذي يسبب نزوح المدنيين، أو الاستهداف الذي يحدث تلوثًا في البيئة، أو الهجوم الردعي. (2)

وعلى كل، لا يمكن حصر الحالات التي تنتفي فيها حالات الضرورة لكون انتفاءها أمر مرتبط بالسياق الآني والظرفي للهجوم، ولا يمكن تقدير تلك الحالة سوى القادة العسكريين لحصافتهم البشرية، ومقدرتهم على تقدير المواقف السياقية، فاحترام وحماية الفئات المشمولة بالحماية القانونية تكون في جميع الأحوال، فعلى سبيل المثال تنتفي الضرورة العسكرية في الحالات التي نصّت عليها المواد، 12 و24 من اتفاقية جنيف الأولى، 12 من الاتفاقية الثانية، و14 من الاتفاقية الثالثة، 27 من الاتفاقية الرابعة، والمادتين 10 (2) و51 (1) و75 (1) من البروتوكول الإضافي الأول منها، و4 (1) و7 (2) و13 من البروتوكول الإضافي الثاني.

وبالتالي فإن عبارة "في جميع الأحوال" تُفسّر عدم التذرع بالضرورة العسكرية لعدم الالتزام بالمعاملة الإنسانية، فالضرورة العسكرية لا تبرر انتهاك القواعد الثابتة قطعًا، فأحكام القانون الدولي الإنساني تتضمن صراحة اعتبارات تتعلق بالضرورة العسكرية والموازنة بين المتطلبات الإنسانية، وفي حال عدم إقامة حكم لتلك الموازنة، لابد حينئذ من افتراض أن الموازنة قد أدرجت ضمن القاعدة، وبالتالي لا يجوز التذرع بالضرورة لتسويغ عدم التقيّد بها، وعلى ذلك، لا تبرر حجة التمسك بالضرورة إتيان أفعال، أو الامتناع عن إتيانها، لا تتسق مع متطلبات المعاملة الإنسانية.(3)

وأخيرًا، يُمكن القول أن الحالة الطبيعية هي السلم ولا تسوغ حالة استخدام القوة إلا بوجود ضرورة، فالقوة ليست هدفًا في حدّ ذاتها وإنّما هي وسيلة يكمن هدفها في إخضاع العدوّ وليس القضاء عليه، فما زاد عن هذا الهدف أصبح عنفًا لا غرض له، فمبادئ الإنسانية تتطلب الأسر بدل الجرح والجرح بدل القتل، وأن تكون الجراح أخف ما يمكن حتى يتمكن الجريح من الشفاء بأقل الآلام، وأن يكون الأسر بالقدر المستطاع وحماية المحاربين وغير المحاربين إلى أقصى حدّ ممكن، ولا يمكن الإحاطة بجميع قيود مبدأ الضرورة العسكرية، فكل القواعد الواردة والتي ترمي لغرض تحقيق توازن بين الضرورات العسكرية والمتطلّبات الإنسانية، هي من صلب مبدأ الضرورة العسكرية.(4)

علاوة على ذلك فإن الخروج عن هذا المبدأ لا يكون بغير قيد بل يحكمه مبدأ التناسب وتقييد وضبط وسائل وأساليب القتال وتحقيق المزايا العسكرية بتمييزها عن المدنيين والأعيان المحمية والبيئة المحيطة، فالضرورة العسكرية بهذا المعنى هي حُكمٌ أو قرار حاسم يتخذه القائد العسكري، وستكون هذه الضوابط محلّ اختبار حقيقي عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، والسؤال الجوهري هنا، هل يمكن لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تقدير حالة الضرورة؟ وكيف لها أن تحدّد

---

(1) المادة 54 من البروتوكول الإضافي الأول 1977 لاتفاقيات جنيف.
(2) المادة 54 (4) من البروتوكول الإضافي الأول 1977 لاتفاقيات جنيف.
(3) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، تعليق على اتفاقية جنيف الأولى لتحسين حالة الجرحى والمرضى في القوات المسلحة في الميدان، التعليق على المادة 03 المشتركة، 2016، ص 193. متاح https://tinyurl.com/yedt6fds
(4) جون باكتيه، القانون الدولي الإنساني: تطوره ومبادئه، مقال منشور في كتاب القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة، إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة، 2017، ص 25.

ما إذا كان عليها التصــرّف، وفق تقديرها للحالة التي تواجهها، أن تلجأ إلى إطباق القوة المميتة التي يُفترض أن تُقدّم ميزة عسكرية؟

الفرع الثاني: امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لمبدأ الضرورة العسكرية

من استنتاج الضوابط القانونية التي تحكم مبدأ الضرورة العسكرية، يُمكن القول أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، نظرًا لطبيعتها، تُثير شواغل قانونية بالغة التعقيد تنطلق من فرضيتين ترتبط بالواقع الفعلي لقيادة الأعمال العدائية، تتعلق الأولى بضرورة تقدير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لحالة الضــرورة قبل القيام بالهجوم (**مرحلة ما قبل التشــغيل**)، أي عند عملية التخطيط للهجوم التي يلتزم بهذا القائدة العسكري الذي يحدد الخطة العسكرية ويرسم حدودها ويتخذ قرارًا بشأنها (**أولا**).

أما الثانية فترتبط بضــرورة تقدير منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل لحالات الضــرورة بعد التخطيط للهجوم (**مرحلة التشــغيل**)، بمعنى قدرة هذه "الأسـلحة" على تقدير حالات الضــرورة في المواقف الاستثنائية بعد التشغيل الأولي، أي في المواقف الظرفية والسياقية التي تواجهها الآلة، والتي في الغالب هي استثناءات تقع على عاتق المقاتلين ذوي الرتب الأدنى المتواجدين في الميدان (**ثانيًا**).

أولا: حجية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في حالات الضرورة فقط

تعمل الجيوش المتحاربة على تنفيذ المهام العســكرية المناطة بها وفقًا لخطط عســكرية مدروسة مسبقًا ومصادق عليها من قبل القيادات العليا، وفقًا لقواعد تنظيم سير العمليات العسكرية، لضمان سلامة الخطط العسكرية وعدم مخالفتها أو انتهاكها للقواعد القانونية. [1]

وبالنسـبة للجدل القائم حول اسـتخدام ونشـر منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل فإن مؤيدي الاستخدام يؤسسون موقفهم على فكرة مفادها [2] منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل إذا ما استخدمت ستكون إلّا للضـرورة العسـكرية، ومثال ذلك، اسـتخدام طائرات ذاتية التشـغيل لقصـف أحد المواقع المعادية بحيث يُشكّل تدميرها ميزة عسكرية ملموسة.

وبالتالي يعتبر تقييم الضـرورة العسـكرية قرارًا حاسـمًا يتخذه القائد العسـكري، لتقرير ما إذا كانت منظومات الأسلحة قادرة على الامتثال للضرورة العسكرية مثل ما هو مخطط له، ويجب على المرء أن يسأل عما إذا كان بإمكانها تحديد الأهداف العسكرية ثم تقييم ما إذا كان تدميرها يشكل ميزة عسكرية محددة ويتطابق تمامًا مع خطط القائد. [3]

وقد علّق (Armin Krishnan) مســتشــهدًا بمثال (Michael Walzer) [4] ذكره عند الحديث عن حرب الغواصات وكيف أصبحت من الضرورة العسكرية خلال الحرب العالمية الثانية،

---

(1) الأنور أحمد، قواعد وسلوك القتال: دراسات في القانون الدولي الإنساني، دار المستقبل العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، 2005، ص 43.

(2) Bonnie Docherty, Losing Humanity: The Case Against Killer Robots, (Human Rights Watch) , 2012, p 34.

(3) Benjamin Kastans, Autonomous Weapons Systems: A Coming Legal "Singularity"?, Journal Of Law, Technology & Policy, Vol 2013, P 58.

(4) Michael Walzer, Just and Unjust Wars: A Moral Argument with Historical Illustrations, Basic Books; 5 edition, 2015.

حين أصدرت ألمانيا أوامر لغواصاتها البحرية بإغراق سفن العدوّ على سطح البحر، على الرغم من عدم قدرة قواتها على تقديم المساعدة للضحايا الغرقى الأمر الذي يخالف قواعد الحرب، إلّا أن ألمانيا اعتبرت أن الخطر الذي يمكن أن تتكبده الغواصـــات عند الطفو على ســـطح البحر أكبر من تقديم المساعدة لكون الغواصات بشكل عام تكون ضعيفة للغاية عند الظهور على سطح الماء، لذلك اعتبر القادة الألمان أن ذلك السلوك أصبح من الضرورة العسكرية لكونه البديل الوحيد، ولم يتم توجيه أي اتهام خلاف ذلك في محاكمات نورومبرغ، وبذلك خلفت التكنولوجيا ضـــغوطًا لتخفيف قيود الحرب مثل عدم الالتزام بتقديم المساعدات للغرقى الواردة في اتفاقيات جنيف. [1]

كما ذكر (Krishnan) أن مجرّد نشر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على نطاق واسع يُصبح استخدامها من قبيل الضرورة العسكرية، حيث يمكن إثبات أفضليتها بشكل أكبر على أي نوع آخر من الأسلحة، فقد تصبح الحرب بين البشر غير فعالة، مما يتم الحذو نحو أتمتة أكبر للحرب.

ومن الناحية النظرية يمكن أن يؤدي هذا إلى حروب تشـــنها الآلات حصـــرًا، بينما قد يقف البشـــر في الخلف، من وجهة نظر معينة، يمكن النظر إلى الحروب الآلية على أنها تحمل نزعة إنســـانية، حيث تُصـــبح حياة الجنود غير معرّضـــة للخطر إذا كانت الأهداف الرئيســـية أو الوحيدة لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هي قريناتها لدى الخصم، فيمكن عندئذٍ تخفيف قاعدة الضرورة، لأن الآلات التي تدمّر قريناتها بالكاد تمثل مشكلة للاعتبارات الإنسانية، وبالتالي يمكن تخفيض شرط استخدام القوة، إذا كانت الأهداف المقصودة عبارة عن آلات.

ومن ناحية أخرى، يمكن أن تتحول أتمتة الأسلحة إلى منحدر زلق، فالعديد من القيود القانونية والأخلاقية للحرب يمكن أن تصبح فجأة دون معنى مع عواقب وخيمة محتملة، فإن مثل هذه الحروب الآلية ستكون على الأرجح سريعة ومدمرة للغاية، ويصبح البشر مجرد أضرار جانبية في المعارك، لذلك قد يكون من الضـــروري تقييد، أو حتى حظر اســـتخدام منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل من البداية من أجل منع الديناميات التي ســـتؤدي إلى أتمتة كاملة للحرب التي يبررها مبدأ الضـــرورة التكنولوجية مثل ما وقع مع حرب الغواصات. [2]

ووفق ما ينص القانون الدولي الإنســـاني، يتعيّن على القائد العســـكري الذي يخطّط للهجوم أن يكون على يقين تام بقدرة قواته المسلحة والأسلحة المستعملة على الوفاء بالالتزامات القانونية وفق الخطط الموضـــوعة، وتشـــمل التقييمات جميع القواعد ذات الصـــلة بما فيها الضـــرورة العســـكرية والتمييز والاحتياط والتناسب، وعندما تشكل هذه التقييمات جزءً من افـــتراضات التخطيط، يجب أن تستمر صلاحيتها حتى تنفيذ الهجوم من أجل ضمان إصدار أحكام محددة السياق لتطبيق القانون.

وبالتالي، تكون تقييمات حالة الضـــرورة في مرحلة ســـابقة من الهجوم الفعلي لتشـــمل مرحلة التطوير ومرحلة التفعيل، فالمطوّر أو مُبرمج السلاح لن يكون على يقين بشـأن الوقت الفعلي للهجوم فذلك يخضـع للضـرورة العسـكرية، كما أن الضـرورات الاسـتثنائية أثناء الهجوم لن تكون محلّ تقييم

(1) Armin Krishnan, Killer Robots Legality and Ethicality of AWS, Op.cit, P 92.
(2) Armin Krishnan, Killer Robots Legality and Ethicality of AWS, Op.cit, P 93.

قانوني لا في الزمان ولا في المكان، فتدابير السيطرة في مرحلة التطوير (التصميم) لن تكون كافية نظرًا لعدم اليقين والتنبؤ وانعدام الموثوقية التي تتميز بها.[1]

ولهذا تواجه مقبولية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تحديًا صعبًا يتمثل في عدم القدرة على التنبؤ والموثوقية، وترتبط هذه المسألة أساسًا بنية القائد العسكري وبالنتائج والعواقب النهائية، فالقدرة على التنبؤ هي تقدير نتيجة محددة تحدث في المستقبل نتيجةً لحدث ما، وهي معرفة كيفية عمل المنظومة والآثار التي من المحتمل أن يُسفر عنها، في حين أن الموثوقية هي الوثوق في استمرار عمل منظومة السلاح على النحو المنشود بدون إخفاقات أو تأثيرات غير مقصودة.[2]

فالقول أن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لن يكون إلا في حالات الضرورة، يعني ببساطة أن يقوم المصمم أو مبرمج منظومة السلاح بالتقيد دائمًا بصياغة الأوامر المطابقة مع حالات الضرورة المتوقّعة فقط، وذلك بالشكل الصحيح في الزمن والمكان المناسبين، مع توفّر إمكانية إيقاف أو تعليق الهجوم إذا تغيّرت الظروف أو شُحّت المعلومات، وذلك بشرط تحقّق المعرفة المسبقة لآثار الهجوم، بمعنى آخر يقوم المبرمج أو المصمم بأتمتة سلوك الآلة وفق سيناريوهات مختلفة محددة بدقة وفق أهداف معروفة تم ترميز خصائصها مسبقًا، ومثال ذلك استخدام مركبة مضادة للأفراد على الحدود (*SGR-A1*) لتُطلق النار بمجرّد رصد العدوّ المفترض في زمان ومكان محدّد مسبقًا، وهي حالة ضرورة مرتبطة بشرط مسبق هي أقرب لنظام عمل الألغام التي تنفجر بمجرد تحقق شرط الحمولة.

وعندها لا يمكن الحديث عن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، وإنما منظومات أسلحة شبه ذاتية التشغيل تعمل على البرمجة البشرية المسبقة كشكل من أشكال السيطرة البشرية، والتي تكون في مواقف محدودة للغاية، ولا تثير بطبيعتها شواغل قانونية شديدة التعقيد مثلما هو الحال في منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل (كما هي مفهومة).

---

(1) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، التقرير الخامس، 2019، مرجع سابق، ص 30.

(2) ICRC, Ethics and autonomous weapon systems: An ethical basis for human control? Geneva, 3 April 2018, P 14. (*Available At*) https://tinyurl.com/zjarnbu8

ثانيًا: مدى تقدير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لحالة الضرورة العسكرية

إن طبيعة النزاعات المسلحة المعاصرة تجعل من الصعب برمجة أو ترميز حالات الضرورة سوى في المواقف الموثوقة والمتنبئ بها بشكل يقين، ويخصّ هذا تفسير مبدأ الضرورة العسكرية بالمفهوم الواسع، في حين يتطلب الفهم الضيّق للضرورة العسكرية القدرة على تقدير حالات الضرورة في مواقف دينامية لا حصر لها، تكون في أغلبها غير متوقّعة بالنسبة لواضع خطة الهجوم أو الدفاع، الأمر الذي يثير تحدّيات خاصة.

ويُمكن أن تكون البرمجة (الأتمتة) المسبقة للمواقف المتوقعة في مرحلة التطوير والتصميم وسيلة فعالة لتحديد واختيار التدابير المواءمة التي ستكفل السيطرة البشرية أثناء مرحلة التشغيل، بشرط أن تكون أقرب بشكل مناسب لتوقيت الهجوم وأن تستمر صلاحيتها حتى وقت التنفيذ، [1] ومع ذلك، فإن الظروف الاستثنائية والآنية التي يفرضها واقع النزاعات المسلحة يجعل من كفالة ذلك الالتزام أقرب إلى المستحيل، فالواقع الميداني محفوف بحالات الضرورة الاستثنائية التي تتطلب اتخاذ قرارات آنية وفق سياق وظروف الهجوم.

فاستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ذات القدرة على ابتكار القرارات باستخدام الذكاء الصناعي والتعلّم العميق، يثير تحديات استثنائية بالنسبة لحالات الضرورة الظرفية والسياقية، فالاستخدامات المحتملة لمنظومات دعم القرار أو اتخاذ القرار الآلي واسعة النطاق، فهي تمتد من القرارات بشأن الأشخاص أو الأهداف المقرر استهدافها وتوقيت الاستهداف إلى القرارات المتعلقة بمجمل الاستراتيجيات العسكرية، فالتحليلات أو التنبؤات الناتجة عن الخوارزميات قد تمرر قرارات خاطئة تنتهك قواعد القانون الدولي الإنساني ذات الصلة بالضرورة العسكرية، وتفاقم المخاطر على المدنيين، ويُمثّل استخدام الذكاء الصناعي تحديًا حقيقيًا أمام كفالة احترام القانون الدولي الإنساني.

ولئن كانت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تعتمد على قدرات التعلم الآلي العميق، فإن تقديرها لحالات الضرورة الاستثنائية سيكون محلّ شكّ، فالتعلم يتطور من خلال تعلّم أنماط البيانات بدلًا من مهمة واحدة، ما يزيد من قابلية الإخفاق وعدم الموثوقية نظرًا لمحدودية قابلية قياس السياق في الميدان، فضلًا عن حاجة المنظومة لعدد هائل من البيانات والأنماط التي تحاكي ميدان المعركة الواقعي من أجل التعلّم الذاتي، وهو ما تفتقره ظروف القتال غير القابلة للقياس أو التكرار.[2]

ولهذا الغرض، يرى أنصار الحظر أن استخدام منظومات أسلحة غير موثوقة وغير قابلة للتفسير هو انتهاك صارخ لمبادئ القانون الدولي الإنساني، وينادون بالإبقاء على سيطرة بشرية هادفة تتيح ضمان السلامة والشفافية واحترام القيم الإنسانية، وليس بالضرورة التخلّي عن مزايا التكنولوجيا وإنما ضمان إبقاء سيطرة بشرية هادفة على تلك القدرات.

---

(1) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، التقرير الخامس، 2019، مرجع سابق، ص 32.

(2) M Cummings, Artificial Intelligence and the Future of Warfare, Chatham House, International Security Department and US and the Americas Program, 2017, P 8.

وفي كل الأحوال، فإن الشاغل الأساسي الذي يُثار، لا يرتبط بالمسائل التقنية فحسب، إنما يرتبط جوهريًا بمقبولية مبدأ الضرورة العسكرية في حدّ ذاته، الذي يسعى لأن تكون له الأسبقية على قوانين الحرب، وبهذا المعنى فلا محلّ له في القانون الدولي الحديث.(1)

المطلب الثاني

مبدئي التناسب والاحتياط في تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

عند تلخيص الحكم بأن استخدام القوة أصبح من الضرورة، يظهر قيد آخر يُعالج كيفية استخدامها، وقد يكون الضرر العرضي الذي تُسبّبه هذه القوّة المؤثرة مقبولا كلّما توافق مع مبدأ التناسب الذي يُعدُّ مبدأ جوهريًا كونه يهدف بالأساس إلى تنظيم استخدام القوة.

ومن المنتظر أن يتم تطوير منظومات أسلحة على درجة تامة من الاستقلالية في الوظائف الحرجة التي تعنى بالاستهداف وإطباق القوّة، والسؤال بالتالي، ماهي الجوانب التي تثير فيها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تحديات على صعيد التوافق مع مبدأ التناسب والتحوّط في تنفيذ الهجوم؟ وهل يتفاوت الردّ على هذا السؤال حسب السياق والبيئة التي تُستخدم فيها؟ وما هو تأثيرها على قدرة القادة العسكريين والمقاتلين على ضمان الامتثال التام لمعايير تقدير التناسب؟ وهل بمقدورها أن تُعزّز هذا الامتثال أم تدفع به أكثر إلى الفشل؟

ومن المُتفق عليه أن القانون الدولي الإنساني يسعى كذلك للاحتياط قبل حتى اللجوء إلى القوّة، والسؤال هو كيف ستقوم الآلة بالاحتياط عند استخدام القوة؟ فمثلا مسألة تقدير درجة القوّة كعنصر من عناصر الاحتياط، هل ستتوقّف الآلة عند حدّ معيّن؟ وهل من الممكن ترميز هذا الحدّ حسب ظروف القتال غير المتوقّعة؟ أم أن ذكاء الآلة في حدّ ذاته كافٍ؟

والحقيقة أن مبدأ التناسب يخلق تحديات مماثلة -وربّما أكبر- فالتناسب مصطلح لا يُمكن تعريفه بشكل مجرّد، ولكن تحديد إذا ما كان الهجوم يفي بمتطلبات مبدأ التناسب يعتمد على الظروف الخاصة بكل هجوم، ومما يزيد الأمر تعقيدًا، حقيقة أن كل شخص أو عين -على الرغم من أنه لا يكون عسكريًا بطبيعته- إلّا انه يعتبر كذلك إذا تغيّرت الظروف، بمعنى آخر فإن ظروف القتال متسارعة ولا يمكن توقّعها وبالتالي لا يمكن برمجتها أو ترميزها في منظومة أسلحة ذاتية التشغيل حسب ما هي مفهومة.

ولهذا يتم من خلال هذا الجزء من الدراسة البحث في قاعدة الموازنة بين الآثار المتوقّعة من استعمال السلاح وبين الهدف العسكري المنشود، من خلال فهم الأساس القانوني لمبدأ التناسب ومعايير احتسابه في ظل التحديات التي تثيرها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(الفرع الأول)**، ثم فهم تطبيقات ذلك بالنسبة لقواعد الاحتياط **(الفرع الثاني)**.

---

(1) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها سنة 1996. الرأي المعارض للقاضي (ويرمانتري)، ص 330.

الفرع الأول: تقدير التناسب عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

احتوى إعلان (*Saint Petersburg*) على حكم واضح مفاده:

"الهدف الشرعي الوحيد ... هو إضعاف قوّات العدوّ"

من المؤكّد أن استخدام منظومات أسلحة تتجاوز الهدف المنشود هو استخدام غير شرعي، وقد تضمّن القانون الدولي الإنساني قواعد مماثلة، غير أن البروتوكول الإضافي الأول 1977 لاتفاقيات جنيف لسنة 1949 أدرج القاعدة على نطاق واسع، ويثير مبدأ التناسب في حدّ ذاته تناقضات عملية عند استخدام الأسلحة ووسائل القتال بصفة عامة، أو باستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بصفة خاصة.

ولهذا يتم التعريج على الفهم القانوني لمبدأ التناسب والمعايير التي تحكمه **(أولا)**، ثم التحديات التي يمكن مواجهتها عند تطوير أو استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(ثانيًا)**.

أولا: مفهوم مبدأ التناسب

يقوم مبدأ التناسب على الموازنة بين الآثار المتوقّعة من استعمال سلاح ما وبين الهدف العسكري المنشود تحقيقه، وبعبارة أخرى تقدير إن كانت التبعات الإنسانية أكبر من تبعات النصر والظفر بالمعركة، ولطالما كان الصراع الأزلي بين فكرة جواز استعمال وسائل وأساليب القتال إلى الحدّ الذي يُمكّن المقاتلين من بلوغ الهدف العسكري وهزيمة الخصم، وفكرة حصر الإصابات لمن لا يشارك في العمليات العسكرية ولاسيَّما المدنيين، هو السبب الرئيسي وراء نشوء مبدأ التناسب، وتعود الفكرة إلى مبدأ الفروسية والشرائع السماوية وفي مقدّمتها الشريعة الإسلامية الغرّاء.

بصفة عامة، يُفيد جوهر مبدأ التناسب بأنه في حالة مهاجمة هدف مشروع ولم يكن من الممكن تجنّب إلحاق أضرار عرضية بالمدنيين أو أعيانهم، فإن جواز الهجوم يخضع لمبدأ التناسب، ويحظر مبدأ التناسب الهجوم الذي يمكن أن يُتوقّع منه أن يسبب خسائر عرضية في أرواح المدنيين، أو إصابة بهم، أو أضرارًا بالأعيان المدنية، أو أن يُحدث خلطًا من هذه الخسائر والأضرار، يُفرط في تجاوز ما ينتظر أن يُسفر عنه ذلك الهجوم من ميزة عسكرية ملموسة ومباشرة، [1] ولما كانت الهجمات المباشرة ضدّ السكان المدنيين والأعيان المدينة محظورة أصلًا، كان تقييم التناسب مهمًا فقط عندما تكون الهجمات موجّهة ضدّ أهداف مشروعة بطبيعتها.

ويرد الأساس القانوني للمبدأ في عدد من المواثيق الدولية وأعراف الحرب، فيرد في البروتوكول الثاني وصيغته المعدّلة من اتفاقية الأسلحة التقليدية [2] كما يرد في النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية بحيث تشكّل الأعمال المخالفة له جريمة حرب، [3] وفي لائحة إدارة الأمم المتحدة الانتقالية في تيمور الشرقية [4] وقد تبنّت دول كثيرة تشريعات تجعل القيام بالهجوم الذي يخرق المبدأ جريمة، بما فيها دول ليست، أو لم تكن في حينه، أطرافًا في البروتوكول الأول لاتفاقيات

(1) راجع المادة 51 (5)(ب) من البروتوكول الإضافي الأول والقاعدة 14 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي.
(2) المادة 3 (3) من البروتوكول الثاني والمادة 3 (8) من الصيغة المعدّلة للبروتوكول الثاني لاتفاقية الأسلحة التقليدية.
(3) المادة 8 (2)(ب)(4) من نظام روما الأساسي.
(4) الفصل 6 (1)(ب)(4) من لائحة إدارة الأمم المتحدة الانتقالية في تيمور الشرقية.

جنيف، وقد أقرّت محكمة العدل الدولية بانطباق المبدأ في عديد القضايا، وقرّرت أن احترامه هو أحد العناصر التي تفضي إلى تقييم ما إذا كان الفعل يتوافق ومبدأي الضرورة والتناسب.(1)

وقد تم التأكيد على الطبيعة العرفية لمبدأ التناسب في عديد اجتهادات المحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة والتقارير الصادر عن اللجنة الأمريكية لحقوق الإنسان، بحيث يُعتبر ذلك دليلًا إضافيًا للالتزام بكفالة احترام المبدأ في كل الظروف.

ويرتبط مبدأ التناسب ارتباطًا وثيقًا مع القواعد المتعلقة بالأضرار الجانبية التي يمكن أن يسببها الهجوم على أهداف عسكرية مشروعة للسكان المدنيين، ويرجع منشأ هذه القواعد إلى المواد 23 (ز) و25 و27 من الاتفاقية المتعلقة بقوانين وأعراف الحرب البرية (لاهاي 1907)، كما كانت موضوع صياغة جديدة في مشروع اتفاقية تنظيم الحرب الجوية 1923 وفي قرار الجمعية العامة لعصبة الأمم في 30 سبتمبر 1938، وأوضحتها من جديد الجمعية العامة للأمم المتحدة في القرار 2444 الصادر في 19 ديسمبر 1967 بشأن احترام حقوق الإنسان في النزاعات المسلحة.

وكما ذُكر أعلاه، فإن المادة 51 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف هي الصيغة المعاصرة الراسخة لمبدأ التناسب، ومن تحليل هذه القاعدة يتجلّى عنصر جوهري، وهو التوقّع المسبق لآثر الهجوم (*Feasible*) بمعنى أن كان هنالك توقّع تسنده معطيات مؤكّدة، أن استعمال سلاح أو طريقة قتال ما، ينجم عنها إصابات في صفوف المدنيين أو أعيانهم، بنسبة تفوق الغاية من تدمير الهدف العسكري، فإن استعمالها يُعدّ غير مشروع. (2)

ومن المسائل الأخرى التي يُمكن التعليق عليها من خلال هذه القاعدة، هي الميزة العسكرية الملموسة والمباشرة، وتُفهم الميزة العسكرية على أنها الفائدة العسكرية البحتة التي يُمكن لمسها من الهجوم بمجمله وليس فقط أجزاء معينة أو متفرّقة. (3)

وفي تعليقها على مصطلح الميزة العسكرية، ذكرت اللجنة الدولية للصليب الأحمر أن عبارة ميزة عسكرية "ملموسة ومباشرة" استُخدمت كي تدلّ على أن الميزة يجب أن تكون "جوهرية" وإلى حدّ ما مُحكمة، لذا يجب إهمال الميزة محلّ الشكّ وتلك التي تظهر في المدى البعيد وفقط.(4)

والواقع أن الفقه الدولي منقسم على نفسه حول مبدأ التناسب بحيث يرى البعض أن هذا المبدأ لا يمكن تطبيقه عمليا لأن المقارنة بين الميزة العسكرية وما بين الأضرار التي تلحق بالمدنيين غير معقولة لأنها مقارنة بين شيء معنوي والآخر مادي، إذْ لا يمكن تقدير الخسائر التي تلحق بالمدنيين كما لا يمكن تقدير الميزة العسكرية المنشودة وفق ضوابط ومعايير موضوعية، فهي متروكة لتقدير الطرف المحارب الذي غالبا ما يدّعى وجود ميزة عسكرية كبرى مقابل حماية وسلامة المدنيين.

---

(1) جون ماري نكرتس ولويز دوزوالد بك، دراسة حول القانون الدولي الإنساني العرفي، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الطبعة الثالثة، القاهرة، 2007، راجع القاعدة الأولى من القواعد العرفية، ص 42.

(2) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية: بين جهود المجتمع الدولي والقانون الدولي العام، مكتبة زين الحقوقية والأدبية، بيروت، 2013، ص 44.

(3) جون ماري نكرتس ولويز دوزوالد بك، دراسة حول القانون الدولي الإنساني العرفي، مرجع سابق، ص 44.

(4) Yves Sandoz, Christophe Swinarski, Bruno Zimmermann, (Eds), Commentary on Additional Protocols, ICRC, Geneva, 1987.

وذهب رأي أخر إلى استبدال مبدأ التناسب بالتدابير الوقائية، والمقصود بها تطبيق عدد من التدابير لكفالة تطبيق أكبر قدر ممكن من الحماية للسكان المدنيين أثناء النزاعات المسلحة بشرط إن يتم تطبيقها بحسن نية. (1)

وعلى كل، يفترض قانون النزاعات المسلحة إجراء مقارنات قيمية، فالأضرار الجانبية التي تلحق المدنيين لا ينبغي أن تكون مفرطة بالنسبة للفائدة العسكرية المتوقّعة ولا ينبغي أن تكون الآلام المسببة "لا داعي لها" أي لا ينبغي إحداث ضرر أكبر من الضرر الذي لا محيد عن إحداثه من أجل تحقيق أهداف عسكرية مشروعة. (2)

ثانيًا: معايير تقدير التناسب عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

" إذا تكلّمنا عن عدم التناسب، فسيثور السؤال التالي: عدم التناسب مع ماذا؟ والجواب، لابدّ أن يكون مع التهديد الموجّه إلى الضحية " (3)

يرتكز مبدأ التناسب على عنصرين، يتعلق الأول بكيفية الهجوم بمعنى وسيلة الهجوم وطريقته أي النظر فيما إذا كانت متناسبة مع الميزة العسكرية المتوقعة، أما الثاني فيتعلق باحتساب تأثير السلاح في سياقٍ معيّن وبدرجة عالية من الدقة من أجل تقليل الضرر العرضي والاحتياط قبل الإقدام على الهجوم، (4) وذُكر أن مبدأ التناسب يهدف إلى الحدّ من الضرر الناجم عن العمليات العسكرية، (5) وقد تمت الإشارة إلى أن تقدير الميزة العسكرية مقارنة بالخسائر في صفوف المدنيين وأعيانهم هو أمر بالغ الصعوبة، ويستلزم هذا تقييمًا مزامنًا للظروف، وفي هذا الشأن أشارت المادة 51 (5)(ب) من البروتوكول الإضافي الأول إلى مسألة قانونية يصعب إدراكها.

"5. تُعتبر الأنواع التالية من الهجمات، من بين هجمات أخرى، بمثابة هجمات عشوائية: (أ) الهجوم قصفًا بالقنابل... (ب) والهجوم الذي يُمكن أن يُتوقّع منه أن يتسبب خسارة في أرواح المدنيين أو إصابة بهم أو أضرارًا بالأعيان المدنية، أو أن يُحدث خلطًا من هذه الخسائر والأضرار، يُفرط في تجاوز ما يُنتظر أن يُسفر عنه ذلك الهجوم من ميزة عسكرية ملموسة ومباشرة..."

من المؤكّد أن هذا الحكم يُشكّل حماية أساسية للمدنيين من الهجمات غير التمييزية أو مفرطة الضرر، ولكن الواضح أن التطبيق الميداني له محفوف بالمعوّقات وقد يُساء تفسيره من قبل قادة الجيوش على نحو يساهم في انتهاكات ممنهجة، فاستخدام مصطلح "يُفرط... في تجاوز" غير واضح المعالم بشكل مجرّد، ولا يُمكن تحديده إلّا من خلال اتخاذ إجراءات أخرى يتخذها القادة الميدانيون،

---

(1) حيدر كاضم عبيد علي، زينب رياض جبور، مبدأ التناسب في القانون الدولي الإنساني، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الثاني، السنة الثامنة، العراق، 2016، 578.

(2) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، مرجع سابق، الرأي المستقل للقاضي غيوم، ص 68.

(3) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، مرجع سابق، الرأي المعارض لنائب الرئيس شوبيل، ص 97.

(4) Hampson Françoise, The Principle of Proportionality in the Law of Armed Conflict. *In:* Perrigo, S and Whitman J (eds.) The Geneva Conventions Under Assault. Pluto Press, 2010, P 42-73.

(5) تعريف الفقيه (Petro Fieri) نقلاً عن: نوال احمد بسج، القانون الدولي الإنساني وحماية المدنيين والأعيان المدنية في زمن النزاعات المسلحة، منشورات الحلبي الحقوقية، ط1، لبنان، 2010، ص 201.

ولهذا تم إدراج المادة 57 (2)(أ)(ثالثًا) من البروتوكول لتعكس جوانب أخرى يُستوجب اتخاذها لتجنّب الإفراط في استعمال القوّة والتقليل من الخسائر العرضية، [1] والتي من بينها اختيار وسائل وأساليب الهجوم المواءمة، ومع ذلك يبقى مصطلح "مفرط" غير واضح، بل يجب تحديده على أساس كلّ حالة على حدة، ويرجع هذا التفاوت دائمًا إلى محاولة إيجاد موازنة بين الميزة العسكرية والمتطلّبات الإنسانية.

وعلى الأغلب ينعكس هذا الارتباك في تفسير القانون وإنفاذه عند استخدام جميع وسائل وأساليب القتال بما فيها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، والحقيقة أن هذه الأخيرة تثير شواغل أكثر تعقيدًا إزاء مبدأ التناسب، خاصة وأن المقاتلين غير معنيين أن يوازنوا بالأساس بين النتيجة الفعلية للهجمات، بل النتيجة المتوقّعة لها، وهي الميزة العسكرية المحتملة التي يمكن اكتسابها في أذهانهم.

إن مفهوم التناسب بهذا المعنى مفهوم غامض للغاية [2] وقد دفع هذا الغموض بالمدعي العام في المحكمة الجنائية ليوغوسلافيا السابقة في تقريره سنة 2000 بالقول أن مبدأ التناسب صعب التطبيق فمن غير السهل تقييم قيمة الأرواح البشرية على عكس تقييم قيمة الاستيلاء على هدف عسكري محدّد، [3] ولهذا اقترح البعض أن يكون عدم التناسب في الميزة العسكرية المباشرة والمتوقّعة مع الخسائر في الأرواح البشرية واضحًا حتى يُمكن إعمال المساءلة، [4] بمعنى آخر التخلّي عن شرط التوقّع، إلّا أن ذلك قد يزيد من الارتباك الحاصل لكون المصطلحات القانونية لا تدعم مثل هذا التفسير، فعلى سبيل المثال تنص المادة 8 (2)(ب)(4) من نظام روما الأساسي على شرط "العلم" و "التعمّد" بأن الهجوم سيسفر عن خسائر تبعية في الأرواح، ولهذا يُعتبر التناسب مفهومًا مرن للغاية ومقيّد في نفس الوقت، فالمقاتلين والقادة يتمتعون ببعض الحرية في تقدير التناسب، لكن هذا التقدير مُقيّد.

وعند تقييم إفراط الضرر العرضي، يجب أن تُؤخذ في عين الاعتبار أيضًا آثار الهجوم المتوقّعة التي تأتي في الترتيب الثاني والثالث، فعلى سبيل المثال: لا يجوز أن تُحقّق الهجمات ضدّ البنى الأساسية، فقط الأثر المباشر لمنع العدوّ من استخدام تلك البنى الأساسية لأغراض عسكرية وتعريض السكان المدنيين لحالات نقص على المدى القصير والمتوسّط وحتى الطويل، بالتأثير على الخدمات الأساسية مثل التدخلات الطبية وأساسيات العيش التي لا غنى عنها في حياة الأفراد الأبرياء. ومن غير المجدي في هذا المقام الإطناب بهذا النقاش، لكن الأهم هو السؤال ما إذا كانت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قادرة على تقدير هذا التناسب؟

---

(1) يري عدد من شرّاح القانون أن مصطلح "مُفرط" و"غير متناسب" متقاربان في المعني. أنظر:
William J. Fenrick, The Rule of Proportionality and Protocol I in Conventional Warfare, 98 Military Law Review, 1982, P 91.

(2) Schmitt, Michael N., Targeting and International Humanitarian Law in Afghanistan (May 4, 2010). Naval War College International Law Studies, Israel Yearbook on Human Rights, Vol. 39, 2009, pp. 307-339.

(3) ICTY, Final Report to the Prosecutor by the Committee Established to Review the NATO Bombing Campaign Against the Federal Republic of Yugoslavia, (June 8, 2000) 39 International Legal Materials 1257, P 48.

(4) Gary D. Solis, The Law of Armed Conflict: International Humanitarian Law in War Cambridge University Press, 2010, P 274.

للإجابة، يمكن القول أن الاعتبارات التي تم الإشـارة إليها أعلاه تشـير إلى حقيقة أن تقييمات الاستهداف واختيار وسائل وأساليب القتال هي أكثر التقييمات تعقيدًا بموجب القانون الدولي الإنساني كونها ترتبط بكل حالة على حدة والتي لا تكون بأثر رجعي وإنما تتم في ظروف متسارعة في ساحة المعركة، وهي على الأرجح تقييمات نوعية وليست كمية، ويُبرز هذا بوضوح الفرق بين القرارات الكمية والنوعية والحاجة إلى صنع القرار البشري، (1) فمن المقبول عمومًا أن الآلات قادرة على إجراء حسابات كمية بالغة التعقيد لا يقدر عليها البشر، إلّا أن البشر أكثر تكيّفًا لإجراء التقييمات النوعية والتي تكون أغلبها ذاتية بطبيعتها، (2) فلم ترد في قواعد القانون معايير محددة لحساب التناسب بل يتمّ ذلك على أساس كل حالة على حدة، وفي معظم الحالات يتطلب ذلك تقييمًا شاملا للوضع عن طريق محاكمة بشرية. (3)

وفي هذا الصدد، يُؤكّد (كريستوف هاينز) أن تقييم التناسب غالبا ما يتضمن أحكامًا نوعية أكثر منها كمّية وهي تقييمات من الصعب ترميزها في الآلة، (4) وعلى هذا الأساس يُصرّ (Sharkey) على فكرة ضرورة وجود حُكم بشري في منظومات الأسلحة لأن انعدامه سيجعل من المستحيل للآلة أن تمتثل لمبدأ التناسب، (5) فقد يزيغ حُكم الروبوت عن تلك الغاية بشنّ هجوم على أساس فهم خاطئ للسياق.(6) فالتناسب هو غاية يصعب تحديدها لكن من السهل التعرّف عليها وفي كل الأحوال من الصعب أن تمتثل الأسلحة ذاتية التشغيل كما هي مفهومة الامتثال لقاعدة التناسب خاصة في ظل انعدام سيطرة بشرية ذات هادفة.

وعلى الرغم من ذلك، فإن مبدأ التناسب لا يخلو بالضرورة من عناصر موضوعية، فمن خلال استقراء القواعد ذات الصلة يُمكن استنباط درجات معينة من التوجيهات الموضوعية ضمن المصطلحات المستخدمة في نص البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف، ويُستنتج من خلالها، بالتالي، أنه لا يُمكن تبرير إحداث الضرر العرضي بالفئات أو الأعيان المشمولة بالحماية إلّا بمزايا عسكرية ذات طبيعة عسكرية وليست بمنافع سياسية أو اقتصادية،(7) ويؤيد هذا القول رأي الفقيه (ساسولي) الذي يرى أن قرارات الاستهداف لا تستند بالضرورة على أسس غير موضوعية. (8)

وعلى الأغلب تبقى تلك التوجيهات الموضوعية غير المحدّدة بدقة، بعيدة تمامًا عما يمكن ترميزه في الآلة، فعلى سبيل المثال لا يُمكن ترميز نية الفوز الفضفاضة على نحو يساهم في تبرير إحداث الضرر العرضي بالفئات والأعيان المحمية من الهجوم المباشر.

---

(1) Tony Gillespie & Robin West, Requirements for Autonomous Unmanned Air Systems set by Legal Issues, 4:2 The International C2 Journal 1, 2010, P 13.

(2) Robert Sparrow, Building a Better War Bot: Ethical Issues in the Design of Unmanned Systems for Military Applications, Science and engineering ethics vol. 15,2, 2009, P 172.

(3) Geneva Academy of International Humanitarian Law, Autonomous weapon systems under international law, 8 Academy Briefing, 2014, P 5.

(4) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص، وثيقة رقم (A/HRC/23/47)، مرجع سابق، ص 88

(5) Noel Sharkey, Automated killers and the computing profession, 40 Computer, 2007, P 122.

(6) AK Krishnan, Killer Robots, Op.cit, P 98.

(7) نيلس ميلزر، القانون الدولي الإنساني: مقدمة شاملة، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، جنيف، 2016، ص 99.

(8) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مزايا وأسئلة تقنية مطروحة ومسائل قانونية يجب توضيحها، مقال منشور في كتاب القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة، إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة، 2017، ص ص 157، 160.

وقد أكّد (ماركو ساسولي) هذه النتيجة بقوله:

"مقارنة الميزة العسكرية المنتظرة في مقابل الخسائر المتوقعة بين المدنيين هي عملية تغلب عليها الأحكام التقديرية التي تستند على أسس غير موضوعية لا يمكن تحاشيها، خاصة إن لم يكن هنالك يقين مطلق أن الميزة المتحققة تفوق الأضرار التي تلحق بالمدنيين... ولكن قد يكون من الممكن، بمساعدة خبراء الشؤون العسكرية والإنسانية، تحديد مؤشّرات ومعايير تقييم التناسب وجعل الحكم الضمني أكثر موضوعية بدرجة قليلة، وتظل هذه الاقتراحات حتى الآن مرفوضة من جانب الخبراء القانونيين والعسكريين الذي أصرّوا على أن التقييمات في هذه المسألة تعتمد على ظروف حالات معيّنة وحسن نية القادة العسكريين، ولكن الآلة تحتاج لمعايير ومعادلة واضحة لحساب التناسب، وإن الحاجة لبرمجة الأسلحة ذاتية التشغيل بحيث تحترم مبدأ التناسب قد يكون لها ميزة إلزام الدول بالاتفاق على كيفية ضرورة حساب التناسب بدقة وأيضًا العوامل التي تؤثّر على هذا الحساب... أعترف أن الدول لم تتمكن حتى الآن من تحديد صيغة كمية لكيفية مقارنة خسارة روح مدني واحد باحتمال اكتساب ميزة عسكرية معينة ولا حتى ما يمثل علاقة غير متناسبة بين الخطر والميزة، ولكني أعتقد أنه من الأفضل لمسؤولي التشغيل والأسلحة ذاتية التشغيل الاتفاق على معادلة لهذه العملية الحسابية بجانب مؤشرات للعناصر التي يجب أو لا يجب وضعها في الحسبان" (1)

والحقيقة، أنه ثار مثل هذا الإشكال سابقًا، فذكر أن رئيس المخابرات العسكرية الصهيونية طلب من عالم رياضيات كتابة صيغة رياضية عن التناسب، إلّا أن جل محاولاته باءت بالفشل (2) والسبب يعود إلى كون التقييم سياقي للغاية، بحيث يُستوجب من منظومة الأسلحة أن توفق -على سبيل المثال- في التناسب بين الهجوم على دبّابة قتالية في وضع الهجوم بالمقارنة مع الخسائر البشرية بحيث تكون مقبولة إذا تم ثبت تحقيق الميزة مع أقلّ ضرر يلحق بالمدنيين وأعيانهم، على عكس الضرر المفرط في الهجوم على دبّابة قتالية لا تُعتبر تهديدًا مُباشرًا، فالمقاتلون في الميدان والقادة العسكريين قادرون على فهم تلك المعادلة وابتكار حكم منطقي استنادًا إلى الظروف المحيطة والسياق العام، أما الآلة فهي تحتاج إلى أكثر من خوارزميات حسابية لفهم السياق العام للهجوم.

ومن المؤكّد أن مثل هذه التقييمات تدخل ضمن صميم صلاحيات المقاتلين والقادة العسكريين، غير أن تصميم وهندسة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تجعل منها جزء من نظام التشغيل. وبالتالي، فإن الفشل بالوفاء بها يُعتبر انتهاكًا للقانون.

ولهذا فإن الصعوبة الكبرى التي تواجه منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، تكمن في أن تطبيق مبدأ التناسب لا يرتبط بتقييم المخاطر على السكان المدنيين والأعيان المدنية فحسب، بل تقدير الميزة العسكرية المنتظرة، فالميزة العسكرية الملموسة والمباشرة من هجوم على هدف مشروع تتغير

---

(1) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مرجع سابق، ص ص 157، 160.

(2) Laura Blumenfeld, In Israel, a Divide Struggle Over Targeted Killing. (27 August 2006) (Available At) *https://tinyurl.com/yb4dm6ue*

باستمرار وفقًا لخطط القائد وتطور العمليات العسكرية على كلا الجانبين، واستثناء الحالات التي لا يكون فيها تأثيرات متوقّعة، أو تكون فيها تأثيرات ضئيلة بشكل واضح على السكان المدنيين، فإن الآلة، حتى لو تم برمجتها برمجة مثالية، لا يمكن أن يُترك لها تطبيق مبدأ التناسب إلّا إذا حُدّثت باستمرار بالعمليات والخطط العسكرية، وهذا في يُعتبر في حدّ ذاته حجّة ضدّ الإمكانية النظرية لنشر منظومات الأسلحة التي تظلّ ذاتية في التشغيل بشكل كامل على مدار فترات زمن طويلة.[1]

الفرع الثاني: الاحتياطات عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

ورد مبدأ اتخاذ الاحتياطات في الهجوم لأول مرّة من خلال المادة 3 (2) من اتفاقية لاهاي (9) لسنة 1907، التي تنصّ على أنه:

" إذا كانت هناك ضرورة لعمل فوري لأسباب عسكرية ضدّ أهداف بحرية أو عسكرية تقع ضمن بلدة أو مرفأ، ولم تكن هنالك إمكانية لإعطاء مهلة للعدوّ، فعلى قائد القوة البحرية اتخاذ كافة التدابير اللازمة من أجل التقليل قدر المستطاع من الضرر الذي قد يلحق بالبلدة "

وترد الصيغة المعاصرة في المادة 57 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.[2]

وللبحث عن مدى امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لاعتبارات الاحتياط التي تكون موضع تقييم في كل مراحل اشتغالها، من الواجب التطرّق لمفهوم الهجوم ونطاقه **(أولا)**، ثم البحث في تدابير الاحتياط التي يجب أن يلتزم بها أطراف النزاع المسلّح واختبار مدى قابلية تطبيقها في حال استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(ثانيًا)**.

أولًا: طبيعة الهجمات ونطاقها

إن تحديد المقصود بالتناسب عند الهجوم في حال استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، يطرح مسألة غاية في التعقيد نظرًا لاستقلاليتها العالية، الأمر الذي يؤدّي بالضرورة إلى إعادة النظر في السؤال الأساسي حول ما الذي يشكّل هجومًا لأغراض القانون؟

أ. مفهوم الهجوم

إن التساؤل عما يُشكّل عناصر الهجوم له ما يبرّره، فاتفاقيات جنيف لم تُحدّد بعض المفاهيم الجوهرية من قُبيل: مفهوم الهجوم وحصر آثاره ومقياس تحديد الضرر وتوقيت الهجمات وتعدادها وهل تُعتبر عملية نشر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هجومًا أو أعمال عنف في حدّ ذاتها؟ وهل العبرة من تحديد السلوك إن كان هجومًا بآثاره أم بطريقة حدوثه؟ وهل يُمكن اعتبار مجرّد تصميم أو برمجة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هجومًا؟ [3]

وقد ورد في المادة 49 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف، تعريف للهجمات على أنها "*أعمال عنف هجومية ودفاعية ضدّ الخصم*" والملاحظ أن التعريف قد أتى بصيغة شاملة

---

(1) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مرجع سابق، ص 157-158.
(2) جون ماري هنكرتس ولويز دوزوالد بك، دراسة حول القانون الدولي الإنساني العرفي، مرجع سابق، ص 46.
(3) العشعاش إسحاق، سلطة اتفاقيات جنيف على الأسلحة ذاتية التشغيل، مرجع سابق، ص 29.

وبمعانٍ واسعة، ولم ترد إشارة واضحة للأعمال التحضيرية للهجوم، بل أشارت إلى السلوكيات الذي تندرج ضمن الأعمال القتالية.

وفي تعليقها على اتفاقيات جنيف سنة 1978، أشارت اللجنة الدولية للصليب الأحمر إلى السؤال عمّا إذا كان زرع الألغام يُشكّل هجومًا، لتجيب أن الشعور العام هو أن هنالك هجومًا كلما تعرّض شخص لخطر مباشر بواسطة لغم مزروع. [(1)]

وعلى الرغم من أن اللجنة الدولية حاولت الإجابة عن التساؤل إلّا أن الإجابة لم تكن واضحة، فمن غير المعروف ما الذي يشكّل خطرًا مُباشرًا؟ ومع ذلك، عادت اللجنة الدولية للصليب الأحمر سنة 2020 وأكّدت على موقفها عند معالجتها موضوع هذه الدراسة، فقد ذكرت أن تفسيرها للهجوم عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هو عند تنشيطها لأن أي شخص أو كيان يتناسب في هذه المرحلة مع ملف تعريف الهدف، ويقع ضمن منطقة عملياتها، يكون معرّض لخطر مباشر. [(2)]

ويبقى مفهوم الهجمات الوارد في القواعد الاتفاقية القائمة لا يوفّر إجابات واضحة في ظلّ تطوّر التكنولوجيات العسكرية الناشئة. بمعنى آخر، ما دامت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تشتغل دون تدخل بشري من مرحلة التشغيل إلى مرحلة إنهاء التشغيل، فإن مجرّد نشرها يثير تلك الأسئلة المعقّدة لكونها تشتغل بمنطق آلي مُبتكر للقرارات بناء على الفهم الذاتي للسياق والمدخلات البشرية.

وبالتالي يمكن اعتباره هجومًا لكون الآلة هي الوحيدة التي تُقرّر وقت الهجوم الفعلي إذا توفّرت الظروف التي تقدّرها الآلة نظرًا لكون عملية النشر لا تتحدد فيها مُسبقًا الأهداف التي ستتعرّض للهجوم سواء في المكان أو الزمان، فعملية نشر واحدة يُمكن أن تواجه احتمالية وجود أهداف متعددة لم يتم ترميزها وغير متوقّعة.

فضلًا عن ذلك، فإن عملية نشر واحدة لمنظومة أسلحة ذاتية التشغيل يُمكن أن ينجر عنها عدد من الهجمات وفق الظروف، ويخلق هذا تحدّيات استثنائية بالنسبة للقانون، فالمادة 57 (2)(أ)(3) من البروتوكول الإضافي الأول تستلزم إجراء تقييم للتناسب فيما يتعلّق بكل هجوم على حدة، ويتحمّل ذلك الالتزام المخطّط للهجوم، ويُجرَى تقييم التناسب عند بدايته بناء على المعلومات المتاحة والمستقاة من مصادر مختلفة.

وبالنتيجة فإن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل كما هي مفهومة هو تحدٍ كبير لقواعد القانون الدولي الإنساني القائمة، فلا يُمكن التوفيق بين الالتزامات التي يتحمّلها البشر القادة والمقاتلون والمشغّلون والالتزامات التي تتحمّلها الدولة والتي يقع على عاتقها واجب اختيار وسائل وأساليب قيادة العمليات العدائية التي تتوافق مع القانون.

بصفة عامة فإن إبعاد البشر من حلقة أو سلسلة صنع القرار في القتال من خلال تمكين الآلات من اختيار الأهداف والالتحام بها ينطوي على خطر عدم وضوح ما يعتبره القانون القائم هجومًا فرديًا، وقد يكون ذلك إشكالًا لكون الالتزامات القانونية تتعلق بالهجمات الفردية.

---

(1) تعليق اللجنة الدولية للصليب الأحمر على اتفاقيات جنيف لسنة 1978، مرجع سابق، المادة 49، فقرة 1881.
(2) Vincent Boulanin et al, Limits On Autonomy In Weapon Systems: Op.cit, P 6.

من ناحية أخرى يشـــير اصـــطلاح " *أعمال العنف*" مثلاً إلى التأثير المادي وتُعبّر عن قوّة وتأثير يمكن أن يسبب إصـابة أو وفاة الأفراد أو تدمير الأشـياء وبالتالي تعكس تحريك القوة الحركية من أي وسـيلة كانت، [(1)] وبمفهوم المخالفة فإن الدعاية المعرضـــة أو غير ذلك لا تشـكل هجومًا فلا تسبب ضـررًا مباشـرًا، ويُستنتج أن هنالك علاقة سببية بين السلوك والعنف المترتب، وبهذا المفهوم فالهجوم هو السلوك العنيف الذي يحدث أثرًا ضارًا بطريقة مباشرة.

فاصـطلاح "أعمال العنف" يُشـير إلى طبيعة السـلوك وليس العواقب المترتبة عنه، ويطرح هذا الفهم شـواغل بالنسـبة للهجمات السـيبرانية ذاتية التشـغيل التي لا تتطلب سـلوكًا عنيفًا أو ضـررًا مباشرًا، بل نتيجة مقصودة يمكن توقّعها بشكل معقول سواء كانت جزء من السلوك أو كنتيجة لاحقة، وقد تأكّد هذا من خلال ما ورد في القاعدة 92 من دليل "تالين" بشـــأن القانون الدولي الإنســـاني المنطبق على الهجمات السيبرانية. [(2)]

وكما هو الحال بالنسبة للهجمات السيبرانية فقد يُثار نفس السؤال حول شدّة الهجوم أو العنف حتى يتم توصيف السلوك أو الأثر كهجوم بشكل صريح وفق القانون الدولي الإنساني؟ وترد في عديد القواعد إشـارات واضـحة لشدّة الهجوم [(3)] مثل الضـرر الشـديد نسبيًا الذي يلحق "خسـائر في أرواح المدنيين" وخسـائر "فادحة" و"ضـرر واسـع النطاق" ويُسـتنتج أن العتبة القصـوى للأثر المقصـود واضـــحة، بينما العتبة الأدنى غير محددة، وكل هذه المســائل تطرح إشـكالات اسـتثنائية بالنســبة لاستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل نظرًا لطبيعتها.

ب. النطاق الزمني والمكاني للهجوم

يمثل النطاق الزمني أثناء الهجوم عنصـــرًا أســاســيًا يتم من خلاله تحديد ما إذا كان الهجوم متناســبًا، فالهجوم الذي يتم أثناء تواجد عدد من المدنيين في منطقة الهجوم يُعتبر غير قانوني، ويتم الهجوم التقليدي بالبندقية أو بأي سـلاح ذو اسـتخدام مباشـر، لحظة المشـاركة البشـرية الأخيرة، فعلى ســبيل المثال وقت الهجوم بصـــاروخ هو الوقت الذي يتم فيه إطلاقه وليس لحظة الانفجار، أما منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل فيحدث الهجوم بعد تنشـيط منظومة السـلاح، ويبدو أن وقت اتخاذ القرار هو الوقت الذي يتم فيه برمجة المهمة لكونه الوقت الذي تحدد فيه المدخلات البشـرية، وبالتالي تصـبح منظومات الأسـلحة بمثابة أسـلحة "متأخرة الهجوم" (*Delayed-Action Weapons*) ولا يعني هذا بالضـــرورة أنها ســتعتمد على البرمجة البشـــرية أي تطبيق التعليمات المبرمجة مســبقًا (*Simple Autonomy*)، بل إمكـانيـة ابتكـار القرارات بصـــفـة ذاتيـة أكثر تعقيـدًا (*Complex*

(1) Stoppioni Edoardo, and Al, New rules for victims of armed conflicts. Commentary on the two 1977 Protocols Additional to the Geneva Conventions of 1949, In: Annuaire français de droit international, volume 60, 2014. P 949.

(2) Tallinn Manual 2.0 On The International Law Applicable To Cyber Operations, Prepared by the International Groups of Experts, NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, Michael N. Schmitt, Cambridge University Press, 2016, P 415.

" الهجوم السـيبراني هو عملية إلكترونية، سـواء كانت هجومية أو دفاعية، من المتوقع بشـكل معقول أن تتسـبب في إصابة الأشخاص، أو موتهم، أو إلحاق الضرر، أو تدمير الأشياء "

(3) العشعاش إسحاق، الهجمات السيبرانية ضدّ المنشآت الصحية الحرجة للدول في زمن الأوبئة والجوائح، مقال منشور ضمن مجلة القانون الدولي للدراسات البحثية، المركز العربي الديمقراطي للدراسات الاستراتيجية والاقتصـادية والسياسية، العدد 05، نوفمبر 2020، برلين ألمانيا، ص 117.

(*Autonomy*) وهي الإشـكالية التي عالجها (William H Boothby) [1] عند دراسـته لسـلوك منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

وفي المقابل لم يستبعد (Timothy Mcfarland) في أطروحته هذه الفرضية، بل أضاف إليها مسائل عملية بطرح عدد من الاحتمالات [2] ويُفهم أن تفسير (Timothy Mcfarland) لتوقيت الهجوم هو عند إطلاق النار والمقذوفات في الوقت الفعلي وليس عند النشـر، وقد جاء مُخالفًا لما فسّرته اللجنة الدولية للصليب الأحمر والمُشار إليه سابقًا.

ومن الشـواغل التي ترتبط بعامل الزمن، رد الفعل البشـري، بحيث تهدف بعض منظومات الأسلحة المستقلة الحالية، حسب التصميم، إلى بدء هجوم أسرع مما هو ممكن بشريًا. في حين أن السرعة قد تخلق ميزة عسكرية -على سبيل المثال، في حالة محدودية زمن الصواريخ والصواريخ المضادة- فإنها تقوض أيضًا إمكانية التدخل البشـري لمنع هجوم غير قانوني أو غير ضـروري أو عرضي. حتى مع الإشراف البشري المستمر، قد يكون من الممكن فقط إلغاء تنشيط نظام السلاح بعد هجوم فعلي من أجل منع المزيد من النتائج السـلبية، وما إذا كان هذا خطرًا مقبولًا، قد يعتمد على إمكانية التنبؤ وموثوقية السلاح، وبيئة التشغيل، وطبيعة المهمة والهدف الذي استهدافه.

ج. النطاق الشخصي للهجوم

بصفة عامة، يؤكّد القانون الدولي الإنساني أن الالتزامات تقع في الأساس على عاتق الدول في الامتثال لقواعده، بما فيها تلك التي تتعلق بالاحتياط، ويتم تنزيل تلك الالتزامات إلى أولئك الذي يخطّطون للهجوم أو يتخذون قرارًا بشأنه،[3] وهو ما يشير دون شكّ إلى الأفراد وخاصة العسكريين، وقد أثار هذا المبدأ لغطًا أثناء انعقاد المؤتمر الدبلوماسي لإعداد البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف، وسعت بعض الوفود إلى حصـر هذا الالتزام في الرتب العليا مثل سويسـرا والنمسا اللتان فسّرتا أن الصياغة كانت غير دقيقة بشكل خطير والالتزام يقع وفقط على القادة على مستوى كتيبة أو فوج وما فوق، ولا يمكن تطبيقه على الرتب الدنيا، ومع ذلك، لم يرد في النصّ النهائي للبروتوكول تقييد لهذا المبدأ بل أتى بصفة شاملة تشمل المخطّطون للهجوم والذين يتخذون قرارًا بشأنه.

وقد علّقت اللجنة الدولية للصـليب الأحمر [4] على هذا النصّ بالقول أن الصـياغة كانت مواءمة فهي تشـمل جميع الالتزامات بما في ذلك التي تقع على عاتق الرتب الدنيا في الجيش والذين

---

(1) Boothby, William H, Conflict Law: The Influence of New Weapons Technology, Human Rights and Emerging Actors, T.M.C. Asser Press, 2014, P 112.

(2) Timothy Mcfarland, The Status of Autonomous Weapon Systems Under International Humanitarian Law, Op.cit, P 156.

"الاحتمال الثاني هو نشـر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، في هذه الحالة على نظام التشغيل والتحكم القيام بمعالجة إضافية للأهداف المحتملة، ويكون ذلك بطرح بعض الاحتمالات مثل: (هل هذا ما تم تحديده للهجوم؟) ومثال ذلك استخدام روبوتات الحراسة المسلّحة، ونشرها بهدف تقييم جميع التهديدات الواردة غير المعروفة وقت النشر، والتي بدورها تكتشفها وتقوم بمهاجمتها، حينها يُصبح السؤال (هل يبدو أو يتصرّف هذا الهدف كشيء يستوجب الهجوم؟) بناءً على تلك المعالجة يتم اتخاذ قرار الهجوم عندما يكون الجواب بالإيجاب... ويُستنتج بالتالي أنه لا يمكن العثور على كيان (هدف) يُمكن اعتباره نقطة محورية تُشكّل تهديدًا عنيفًا يُمكن على أساسه التقيّد بمبادئ التمييز والتناسب، وفي حال انتهت المعالجة الآلية دون تحديد الهدف فإن العملية لا تصل إلى عتبة الهجوم"

(3) راجع: المادة 57 (2) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.

(4) تعليق اللجنة الدولية للصليب الأحمر على اتفاقيات جنيف لسنة 1978، مرجع سابق، المادة 57.

يجدون أنفسـهم أمام مواقف وظروف غير متوقّعة تضـطّرهم لاتخاذ قرارات مصـيرية، ومهما يكن ذلك التفسـير، فإن هذه القاعدة تطرح شـواغل معقّدة عند اسـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل فهي تُشير إلى أن الالتزام يقع على الأفراد وليس الآلات باستخدام عبارات "*من يُخطّط... من يُقرّر*" ومن دون شكّ لم يَدُر في خلد المجتمعين في المؤتمر الدبلوماسي أنه سيأتي يوم تظهر فيه "أسلحة" توجه ضـرباتها القاتلة من دون تحكم بشـري، أما اليوم يُعدّ هذا تحديًا من أكبر التحديات التي تواجه تطبيق القانون. (1)

وفي المقابل تطرح عبارة "ضـدّ الخصـم" الواردة في تعريف الهجوم إشـكالات جوهرية بالنسـبة لنشـر منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، فالمناقشـات التي جرت قبل إقرار البروتوكولين الإضـافيين لاتفاقيات جنيف تركّزت على هذه العبارة وأثارت العديد من الوفود ردود فعل مناوئة لكون البروتوكولين وُجدا لحماية المدنيين بالأساس، وبالتالي فإن عدم تحديد المقصود بـــ "الخصم" يُشكّل تهديدًا للمدنيين الذين لا يُعتبرون خصـومًا مقاتلين، بمعنى آخر، إذا لم يتم توجيه الهجوم ضدّ الخصم فهل بالإمكان اعتبار ذلك لا يُشكّل هجومًا؟ (2) ويطرح هذا التساؤل إشكالاً قانونيًا حول مقدرة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على تقدير ما إذا كان الهدف يُعتبر "خصمًا لأغراض القانون.

بصـفة عامة، فإن مسـألة توقيت الهجمات ونطاقها المكاني والشـخصـي هي ركائز أسـاسـية للاحتياط قبل وأثناء الهجوم، فالتهديد المتزايد الذي ينطوي على قدرات أكثر اسـتقلالية في قيادة الأعمال العدائية يدفع بالبحث أكثر عما هي الإجراءات التي تشـكل هجومًا لأغراض القانون، فالتكنولوجيات الناشئة قادرة على خلق شواغل في غاية التعقيد.

ووفقًا للقانون فإن الهجوم يُحدّد طبيعة الأعمال العدائية المحدودة في الزمان والمكان والموجهة لهدف واحد أو عدة أهداف، بمعنى آخر فإن كل هجوم على حدة يتطلبّ حكمًا بشـريًا عند الانتقال من هجوم لآخر ويدعم هذا الاسـتنتاج ما ورد في المادة 57 (ب) "*أو يتخذ قرار بشـأنه*" ويُمكن القول بشـكل معقول أن هذا الحكم لا يسـتبعد إمكانية البرمجة المسـبقة للهجوم لكنه بكل تأكيد يستبعد تمامًا قدرة الآلة على اتخاذ قرارات بالهجوم دون تدخّل بشري. (3)

وقد توصّـل فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، إلى نتيجة مفادها:

(1) العشعاش إسحاق، سلطة اتفاقيات جنيف على الأسلحة ذاتية التشغيل، مرجع سابق، ص 27.

(2) Timothy Mcfarland, The Status of Autonomous Weapon Systems Under International Humanitarian Law, Op.cit, P 156.

(3) العشعاش إسحاق، الهجمات السيبرانية ضدّ المنشآت الصحية الحرجة للدول، مرجع سابق، ص 119.
إن أقرب مثال هو الهجوم السـيبراني (*Stuxnet*) الذي اسـتهدف المفاعلات النووية الإيرانية، وهو نوع من الديدان الإلكترونية الخطيرة، بحيث كان أثره هائلاً ليس فقط في العالم الافتراضـي بل في العالم المادي أيضـا، فقد تم تطوير الفيروس للسـعي -بعد ولوجه وتخفيه في الكمبيوتر المصـاب- بالبحث عن أحد البرامج الخاصـة جدًا (*Siemens Step 7*) والذي يُستخدم لتشـغيل وحدات التحكم المنطقية القابلة للبرمجة (*PLCs*) الخاص بتشـغيل محطات الطاقة وصـمامات المياه وإشارات المرور وأجهزة الطرد المركزي في المفاعلات النووية التي تقوم بتخصيب اليورانيوم، وقد تم تصميم (*Stuxnet*) للعمل دون تدخل بشري على شبكات لا تتصل بالأنترنت، فقد تم هندسته للانتشار والتكاثر والبحث الذاتي عن الأهداف، فلم يكن معروفًا توقيت الهجوم الفعلي أو مكانه، ما يثير مسـائل قانونية صـعبة، وعلى ما يبدو فإن منظومات الأسـلحة ذاتية التشغيل ليست ببعيدة عن مثل هذه السيناريوهات.

" يجب أن يبقى الإنسان مسؤولًا عن قرارات استخدام منظومات الأسلحة ما دامت المُساءلة لا يُمكن أن تنتقل إلى الآلة، وينبغي مراعاة هذا الأمر في كامل دورة حياة منظومة الأسلحة " "يجب أن تُكفل وفقًا للقانون الدولي الساري المُساءلة ... بما في ذلك من خلال كفالة تشغيل هذه المنظومات ضمن سلسلة قيادة وسيطرة مسؤولة يضطلع بها الإنسان " **(1)**

ثانيًا: امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لتدابير الاحتياط قبل وأثناء الهجوم

تُشير القاعدة 15 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي إلى:

" يُتوخّى الحرص الدائم في إدارة العمليات العسكرية على تفادي إصابة السكان المدنيين، والأعيان المدنية، وتُتخذ جميع الاحتياطات العملية لتجنّب إيقاع خسائر في أرواح المدنيين أو إصابتهم، أو الإضرار بالأعيان المدنية بصورة عارضة، وتقليلها إلى الحدّ الأدنى"

وتنص المادة 57 من البروتوكول الإضافي الأول لسنة 1977 على جملة من الاحتياطات الواجب اتخاذها عند البدء وأثناء الهجوم، بحيث تُعتبر من أكثر قواعد القانون الدولي الإنساني تعقيدًا، وتطرح شواغل خاصة بالنسبة لاستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مما تجعلها "شاذة للغاية" **(2)** فالقاعدة تعالج مجموعة من المهام الدقيقة للغاية تشمل تدابير الاستهداف بما في ذلك التمييز بين المقاتلين والمدنيين وكذا تدابير التحوّط لأغراض التناسب والتزامات أخرى لا تقل أهمية. فعلى المخطط للهجوم أو من يتخذ قرار بشأنه الالتزام بمجموعة من الخطوات لضمان الامتثال القانوني.

وتتطلب قاعدة الاحتياط أن يتخذ المخطط للهجوم أو من يتخذ قرار بشأنه جميع الاحتياطات المستطاعة لحماية المدنيين من آثار الأسلحة، فالاحتياطات المستطاعة هي الاحتياطات العملية أو الممكن اتخاذها مع مراعاة جميع الظروف السائدة في ذلك الوقت، بما في ذلك الاعتبارات الإنسانية والعسكرية، ويمكن التعبير عن معيار الاحتياط بـ "الجدوى" أو بذل كل ما هو ممكن، وتشمل هذه الظروف على سبيل المثال لا الحصر: التدابير الممكنة لحماية المدنيين (مثل الأسيجة والعلامات والتحذير والرصد)؛ اتخاذ جميع الاحتياطات في اختيار وسائل وأساليب الحرب لتقليل الضرر العرضي؛ مدى توافر خيارات بديلة وإمكانية استعمالها؛ الضرورة العسكرية في الأجل القصير والطويل؛ إعطاء إنذار مسبق فعّال.**(3)**

بصفة عامة قواعد الاحتياط مستويات مختلفة من احتياطات تقدير التناسب والاحتياط عند الاستهداف **(أ)** وعند تقدير نوع المقذوفات والنيران والقوّة والطبقة ودرجتها **(ب)** وتحذير المدنيين

---

(1) اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2019 بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3) الصادرة بتاريخ 25 سبتمبر 2019. المبادئ التوجيهية (ب).

(2) JD Herbach, Into the caves of steel: Precaution, cognition and robotic weapon systems under international law of armed conflict, Amsterdam Law Forum 4(3), 2012, P 12.

(3) راجع المادة 3 (10) من البروتوكول الثاني لاتفاقية الأسلحة التقليدية (بصيغته المعدّلة في 3 مايو 1996).

(ج) واتخاذ التدابير اللازمة من أجل تعليق الهجوم في حالة توقّع الفشـل أو إحداث أضـرار أكثر من الميزة العسكرية **(د)**:

أ- الاحتياط عند الاستهداف

يرتبط الاحتياط عند الاسـتهداف ارتباطًا تكامليًا مع مبدأ التمييز غير أنه يسـتهدف وبدرجة أولى التناسـب بألّا يكون الضـرر العرضـي المتوقّع مفرطًا مقارنة بالميزة العسـكرية الملموسـة والمباشـرة التي يُمكن توقّعها من شـنّ الهجوم، بمعنى آخر فإن تقييم التناسـب عند الاسـتهداف هو عنصر جوهري من الاحتياطات قبل الهجوم النهائي، فاختيار الهدف المشروع يُساهم وبدرجة كبيرة في تجنّب الآثار العرضية التي تُصيب المدنيين أو أعيانهم المدنية.

فبعد التحقق من الهدف العسـكري يلتزم المقاتل، وفقًا لقاعدة الاحتياط، بتقييم الموقع الذي يقع فيه الهدف، وإجهاض الهجوم إذا تبيّن تواجد عددًا من المدنيين فيه [(1)] ويجب أن يتم هذا التقييم بحسن نية وبفهم واضح للقانون بألاّ يُجرِد السكان المدنيون من صفتهم المدنية في حال وجود أفراد بينهم لا يمضـي عليهم تعريف المدنيين.[(2)] إذ يلاحظ (David Herbach) أن "الطبيعة المتغيرة للنزاعات المسلحة" تجعل من الصعب استهداف العدوّ أثناء تحركه، والأصعب من ذلك تحديد هويته، فغالبًا ما تتواجد القوات المعادية بين صفوف السكان المدنيين داخل المناطق المأهولة، وهو وضع يعصب فيه اتخاذ تدابير الاحتياط.[(3)]

من الواضح أن مثل هذه التعقيدات يصعُبُ ترميزها وبرمجتها في نظام تشغيل الآلات، فيجب أن تكون مُصـمّمة بحيث تتمكن من توقّع جميع القرارات المحتملة في الظروف السـائدة، إما عن طريق برمجة تلك الظروف وتوقّعها بشـكل دقيق من قبل المُبرمج في الزمن والمكان المناسـبين، أو تصـميم ذكاء صـناعي قادر على ابتكار قرارات في عدد لا يُحصـى من العوامل والظروف المحيطة التي يجب موازنتها، ويبدو أن كل من الخيارين يصـعُب أو يستحيل التوصّل إليهما بكل دقة خاصـة في ظروف القتال الواقعية التي تتميز بالدينامية اللامتناهية.

فالمهمة الأولى للمخطط للهجوم أو من يتخذ قرارًا بشـأنه، هي تحديد ومراقبة الهدف المحتمل والمنطقة المحيطة به، ويُثير هذا إلى إمكانية فشـل المهام عند اسـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل سـيما وأنها تقوم دون تدخّل بشـري بتقييم وتحليل المعلومات ومعالجتها، ويُؤثّر هذا على جودة القرارات ومدى امتثالها للقانون. فمن غير اليسير على سبيل المثـال التأكد من الوضع القانوني للهدف إن كان عسـكريًا أو يخضـع لحماية خاصـة؟ ويُعتبر هذا حكمًا قانونيًا بامتياز، وعلى منظومة الأسـلحة ذاتية التشـغيل أن تكون قادرة على الوفاء بهذا الالتزام كاملًا وليس مجرّد المحاولة أو التخمين، ولهذا الأمر تثور شكوك حقيقية حول مقدرة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل من تأدية مهام القياس القانوني.

---

(1) القاعدة 55 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي.
(2) المادة 50 (1) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.
(3) JD Herbach, Into the caves of steel: Precaution, cognition and robotic weapon systems under international law of armed conflict, Op.cit, P 78

ب- الاحتياط في تقدير نوع القوّة المطبقة ودرجتها

وعند الإقدام على هجوم شـــرعي يلتزم المخطط للهجوم أو من يقرر بشـــأنه باتخاذ جميع الاحتياطات الممكنة في اختيار وسائل وأساليب الهجوم، وكمهمة ثانية فالمادة 57 (2)(أ)(2)، تتطلب أيضًـــا أن يقوم المتحارب بتقييم خيارات الأسـلحة المتاحة له. أي الوســائل التي تحد من الأضــرار الجانبية إلى أقصى حد ممكن. [(1)]

لذا يتحتم على المصـــممين والمبرمجين ترميز قدرات الآلة لتمكينها من اختيار الوســائل والأســاليب المواءمة لجعل الهجوم ممتثلًا لقاعدة التناســب، بمعنى اختيار المقذوفات ودرجة النيران التي تكون لها أثر شـرعي تحت أي ظرف كان، والقدرة على تحديد الخســائر العرضـية المقبولة في مواقف محددة لا حصـر لها، مع الأخذ بعين الاعتبار أن الذكاء الصـناعي يشـتغل على عدد هائل من البيانات التي يجب استقاءها.

وقد يبدو أن الاختيار من بين الوســائل أمر ســهل من الناحية النظرية، إلّا أن ظروف القتال خاصـة في سـاحات المعارك المعاصـرة والظروف الدينامية وقرب المدنيين منها، تجعل هذا الاختيار أكثر صعوبة، هذا ما يجعل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل القادرة على ابتكار القرارات المصيرية غير قادرة على الأرجح للامتثال لمبدأ التناســـب والاحتياط، والاســـتثناء الوحيد الذي يمكن الحديث عنه، هو اسـتخدام منظومات أسـلحة تتم برمجتها بشـكل معقول على ظروف محدّدة من خلال ترميز خصائص الأفراد والأشياء المُستهدفة على درجة عالية من اليقين في ظروف متوقّعة محدودة للغاية.

فالبعض يرى أن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل سيكون مشروعًا في حالة ما إذا تم اســتخدامها ضــدّ الأهداف العســكرية التي لا يســتتبع مكانها وقوع إصـــابات في صــفوف المدنيين، مثل اسـتخدام غواصــة دون غوّاص ذاتية التشـغيل في أعماق البحار ضـدّ غواصــة أخرى، فبفضل ظروف استخدامها لن تُحدث هذه الغواصـة إصـابات مدنية مباشرة، فمن شـأنها أن تفي بشرط التناسب بسهولة.

ومرّة أخرى، لا توجد قدرة حسية تسمح للآلات بتحديد الشروط المثالية للالتزام بالقانون فلا يوجد أي مقياس معروف لقياس درجة قوّة المقذوفات وقياس المعاناة الزائدة أو غير المتناســـبة، فلا وجود حدود واضــحة تعتبرها الدول مشـروعة عند اسـتخدام منظومات تشـتغل على المسـتشـعرات الوظيفية، خاصة في المناطق المأهولة بالسكان.

ولهذا يجب يُفهم أن التحكم البشـــري الهادف في حجم القوة المطبقة هو أمر أســـاســـي للوفاء بالالتزامات القانونية، فلا يمكن تحديد العلاقة بين القيم المتباينة من الناحية العددية، فتقييم الضـــرر الناجم أو المفرط يتطلب حكما بشريًا فريدًا، وليس مجرّد حسابات عددية.

(1) M Schmitt, Precision attack and international humanitarian law, 87 IRRC, 2005, P 445.

ج- تحذير المدنيين من هجوم وشيك

يرى العديد من شُرّاح القانون الدولي الإنساني أن شرط إبلاغ وتحذير المدنيين من أي عملية عسكرية وشيكة هو شرط غير عملي، في حين يرى آخرون أن هذا الشرط لا يُؤخذ به حرفيًا، بل يُقصد من خلاله الالتزام ببذل العناية الكافية في تقدير الأهداف العسكرية مع مراعاة جميع الظروف بما في ذلك الاعتبارات الإنسانية والعسكرية السائدة وقت الهجوم. (1)

ولا تُحدّد المادة 57 (2) (ج) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف كيف ومتى أو من يجب عليه أن يُصدر التحذير، ومن المنطقي القول أن مثل هذه العناصر تعتمد على ظروف الهجوم، والسؤال بالتالي هل يمكن للآلة تقييم ما إذا كان المدنيون قد يتأثرون بالهجوم المخطّط له، وبالتالي إصدار تحذير فعّال، فضلا عن تقييم ما إذا كان الأخير سيهدد نجاح الهجوم نظرًا لكون القاعدة تنصّ على عبارة *"ما لم تحل الظروف دون ذلك"*.

وقد رصدت اللجنة الدولية للصليب الأحمر في دراستها الخاصة بالقانون الدولي الإنساني العرفي، أن ممارسة الدول بهذا الشأن لا تعتبر الإنذار مطلوبًا حين لا تسمح الظروف به، وذلك حين يكون عنصر المفاجئة أساسيًا لنجاح العملية، كما تعتبر أغلب الدول أن لا حاجة لتوجيه إنذار إذا لم يكن المدنيون في خطر، وقد تم سحب التفسيرات التي تعتبر بقاء المدنيين في ساحة المعركة رغم الإنذار عرضة للهجوم. (2)

وبذلك، يجب أن تكون منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قادرة على الوفاء بهذا الالتزام على الأقل عند كل هجوم على حدة، وأن تتُيح للمُشغّل البشري بطريقة ما الفرصة لإصدار التحذير قبل البدء في الهجوم، الأمر الذي يتطلب قدرة المشغّل البشري على تقدير الموقف كأن يرى الهدف مباشرة، أو أن تكون قادرة على تقييم ما إذا كان المدنيون في خطر داهم وتقييم ما إذا كان التحذير سيأثر على نجاح العملية ثم إصداره بطريقة "فعـّالة".

وفي كل الأحوال، يصعب تحقيق هذه الشروط ولاسيًما وأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لا تتيح إمكانية التدخّل البشري، ولا هي قادرة على تقييم قانوني للظروف المحيطة نظرًا للدينامية البالغة التي تتميز بها ساحات القتال.

د- تعليق الهجوم محلّ الشكّ

تنصّ القاعدة 19 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي على ما يلي:

" يفعل كل طرف في النزاع كل ما يمكن عمله لإلغاء أو تعليق هجوم إذا تبيّن أن الهدف ليس هدفًا عسكريًا أو إذا كان يتوقّع أن يتسبّب الهجوم عرضيًا خسائر ... أو مجموعة من هذه الخسائر والأضرار ويكون مفرطًا في تجاوز ما ينتظر أن يسفر عنه من ميزة عسكرية ملموسة ومباشرة"

(1) JD Herbach, Into the caves of steel: Precaution, cognition and robotic weapon systems under international law of armed conflict, Op.cit, P 76

(2) جون ماری هنكرتس ولويز دوزوالد بك، دراسة حول القانون الدولي الإنساني العرفي، مرجع سابق، ص 58.

وتنصّ المادة 57 (2)(ب) (ثالثًا) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف على نفس الحكم، وهذا يكشف عن وجود قيود قانونية موحّدة، لكنها بالتأكيد تثير أسئلة بخصوص استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فمن الناحية العملية قد يطرأ على التخطيط للهجوم إعادة ضبط الأهداف ودرجة القوة والضرورة أثناء الهجوم -التشغيل- نظرًا لتغير الظروف.

وبالتالي يُنظر إلى منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أنها ستكون مسؤولة عن هذه العملية، فهل لها القدرة على إرجاء الهجوم أو إلغاءه إذا تبين أن الهدف أصبح مشمولًا بحماية قانونية؟ وكيف لها أن تحدّد هذه الحماية القانونية من تلقاء نفسها؟

ولتكون منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قادرة على الوفاء بهذا الالتزام، عليها الحصول على المعلومات الكاملة حول الهدف والمحيط وذلك دون تدخل بشري، وبالتالي القدرة على إلغاء أو إرجاء الهجوم إذا تبينّ لها أنه غير مشروع.

وعلى كل، فإن مبدأ التناسب يثور في المرحلة الواقعية أي أثناء العمليات القتالية ويتميز بمرونته وعدم جموده فهو يقوم على الأخذ بكافة الاعتبارات والظروف الشخصية والمادية لحظة اتخاذ القرار في بيئات غير مُهيكلة وغير متوقّعة. [1] وهذا جوهر الشواغل القانونية حول استخدام هذه القدرات كونها غير قادرة على الموازنة بين الأوضاع القانونية وتقديرها بشكل قانوني. ويؤكّد (ماركو ساسولي) هذا الأمر بالقول:

" أرى من الناحية المنطقية أن الأسلحة ذاتية التشغيل إن كانت قادرة على التمييز في المقام الأول، فيجب أن تكون قادرة بالمستوى ذاته على استشعار التغييرات في ظروف الموقف وإلغاء هجوم إذا أشارت المعلومات المتاحة إلى عدم مشروعيته، وإذا لم تكن قادرة على التمييز في المقام الأول، فسيكون نشرها بحيث تعمل بصورة ذاتية، إجراء غير متوافق مع القانون الدولي الإنساني" [2]

وفيما يتعلّق بالاستهداف، فقد ذُكر أن من بين مُميزات الأسلحة ذاتية التشغيل دقة الاستهداف، [3] ومع ذلك يُستخلص من القواعد المنظمة للأعمال العدائية أن الدقة تكمن في القدرة على تحديد الهدف المشروع وتحديد الوضع القانوني للفرد المُستهدف والتي تكون غايتها تقليل الضرر الجانبي إلى الحد الأدنى بالموازاة مع حصد أكبر ميزة عسكرية مشروعة، وتلك الدقة لن يكون لها أي معنى إذا تم استهداف فرد مدني بكل دقة.

ومن المثير أن العديد من الأطراف الفاعلة، قد توصّلوا إلى قناعة مفادها عدم إمكانية التخلّي نهائيًا عن دور البشر في استخدام القوّة، فقد توصّل فريق الخبراء الحكوميين بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية إلى استنتاجات مفادها:

---

(1) علي الدريدي حسين، القانون الدولي الإنساني ولادته نطاقه مصادره، دار وائل للنشر، الطبعة الاولى، بيروت، 2012، ص 426.

(2) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مرجع سابق، 163.

(3) M. N Schmitt, Precision attack and international humanitarian law, Op.cti, 446.

" يجب أن تُطبّق مقتضيات ومبادئ القانون الدولي الإنساني، بما فيها التمييز والتناسب واتخاذ الاحتياطات اللازمة أثناء الهجوم، من خلال سلسلة قيادة وسيطرة مسؤولة يضطلع بها المشغّلون والقادة البشر الذين يستخدمون منظومات الأسلحة القائمة على التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ... وأن يضطلع البشر ببعض أوجه التقدير بحسن نية استنادًا إلى تقييم للمعلومات المتاحة في ذلك الوقت " (1)

ولهذا ظهر مفهوم هجين قد يُصبح أقرب لأن يكون مبدأً قانونيًا ناشئًا من مبادئ القانون الدولي الإنساني وهو مفهوم (السيطرة البشرية الهادفة) الذي بدأت معالمه بالظهور، وسيرد من خلال هذه الدراسة (المطلب الثاني من الفصل الأول من الباب الثاني) تفصيل دقيق لما يُمكن أن يشير إليه هذا المفهوم وكيف يُمكن أن يتكيف مع مبدأ التناسب والالتزام بالاحتياطات الواجبة الواردة في القواعد القانونية القائمة.

المبحث الثاني

المبادئ التي تحظر وتُقيّد استعمال وسائل وأساليب القتال

لم تكن وسائل القتال في الماضي تُشكّل مشكلة إنسانية في حدّ ذاتها، إذ كانت تقتصر على السيوف والرماح قبل اكتشاف البارود وتطوير الغازات السامة والحارقة والنووية وغيرها وصولاً إلى التكنولوجيات الناشئة وما تُثيره من شواغل إنسانية، وغالبًا ما يُخيَّلُ للرأي العام أن التكنولوجيا وُجدت من أجل خدمة البشر والامتثال أكثر لقواعد سير الأعمال العدائية، لكن الواقع أكثر تعقيدًا من ذلك، ودليله تزايد أعداد الضحايا في مناطق النزاع، ولا يمكن الجزم بأن للتكنولوجيا العسكرية آثار إيجابية أو سلبية فقط، بل تقف على طرفي نقيض.

ويدل التقدم التكنولوجي على ضرورة الالتزام بقواعد الاستهداف وقانون الأسلحة لمعرفة مدى شرعية تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.(2) ومن الجدير الإشارة إليه أن قواعد القانون الدولي بصفة عامة تنظم صنفين من الأسلحة، يتعلق الأول بأسلحة الدمار الشامل، أما الصنف الثاني فيتعلق بالأسلحة التقليدية وقد تم تنظيم كل منها بقواعد اتفاقية خاصة،(3) تشملهم قواعد عامة تنطبق على كل وسائل وأساليب الحرب بما فيها المستقبلية.(4)

---

(1) اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لسنة 2019، الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3)، مرجع سابق. ص 05.

(2) يُمكن لأي نوع من العلوم أن يُستخدم بطرق جديدة لمساعدة الإنسانية أو لإيذائها، وقد نجح علماء الأحياء سابقًا في حظر الأسلحة البيولوجية وبالتالي أصبح علم البيولوجيا مصدر علاجات ومنافع جديدة، ولذا فإن عديد العلماء والخبراء والباحثون في مجال الذكاء الصناعي يفكرون في جعل هذا العلم سببًا لجعل العالم مكانًا أفضل.

(3) يُقصد بالقواعد الخاصة هي تلك التي تعالج أنواعًا من الأسلحة محدّدة تحديدًا دقيقًا مثل الأسلحة الكيميائية والبيولوجية، النووية، أسلحة اللازر، القذائف مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر الموصوفة بصفة دقيقة... وغيرها.
أنظر: سعد الله عمر، القانون الدولي الإنساني: وثائق وآراء، دار مجدلاوي، عمان، الأردن 2002، ص 15.

(4) يمكن القول مبدئيًا أن تصنيف منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يتم حالياً وإلى تاريخ إعداد هذه الدراسة وفق الأطُر القانونية التي تنظمها اتفاقية الأمم المتحدة لحظر أو تقييد أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر لسنة 1980، وقد أقر ذلك فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بوصفها المحفل المناسب لمناقشة الموضوع وهذا بالرجوع إلى الصفة الجامعة لهذه الاتفاقية وطابعها النموذجي والمتطور وقدرتها المثبتة على الموازنة بين الشواغل الإنسانية والأمنية والضرورة العسكرية.

ولهذا، سيتم استعراض مبادئ القانون الدولي الإنساني التي تُقيّد استعمال طرق ووسائل قيادة الأعمال العدائية وســلوك المقاتلين والمخططين للهجوم، فمن الواجب اختبار قابلية امتثال منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل لمبدأ التمييز بين المدنيين والمقاتلين، ومبدأ حظر الأســلحة التي تكون، بطبيعتها، مفرطة الضرر و/أو عشوائية الأثر **(المطلب الأول)**.

وأخيرًا، يتم اســتعراض مجموعة من القواعد القانونية والأخلاقية التي تم تجســيدها في مبدأ الإنسانية أو ما يعرف بشرط "مارتينز" وذلك من خلال بيان مفهومه وقيمته القانونية وعلاقته بمسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، والذي اعتبره أنه كافٍ لوحده لحظرها نظرًا للمســائل الأخلاقية والقانونية بالغة التعقيد، ولاسيَّما وأن المجتمع الإنساني والقانونيين على الأخص لم يواجهوا مثل هذه المعضلة القانونية من قبل **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول

الامتثال لمبدئي التمييز وحظر الأسلحة مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر

ورد في التقرير الذي عرضـــته اللجنة الدولية للصـــليب الأحمر في إطار المؤتمر الحادي والعشرون للصليب الأحمر والهلال الأحمر المنعقد في إسطنبول سنة 1969 ما يلي:

" على الأطراف المتحاربة أن تمتنع عن اســتعمال الأســلحة: التي تســبب أضراراً مفرطة؛ و/أو التي تضر بالسكان المدنيين والمقاتلين بصورة عشوائية نظرا لعدم دقتها وبسـبب آثارها؛ و/أو التي تخرج آثارها الضـارة عن إرادة من يسـتخدمها من حيث المكان والزمان " (1)

كما ورد من خلال القاعدة 07 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي، ما يلي:

" يُميّز أطراف النزاع في جميع الأوقات بين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية، ولا تُوجّه الهجمات إلّا إلى الأهداف العسكرية فحسب، ولا يجوز أن توجّه إلى الأعيان المدنية "

تُشكّل خصائص وسمات منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل (المُشار إليها سابقًا) تحدّيًا حقيقيًا إزاء هذه القواعد والمحظورات، ولاسيَّما قواعد حظر الأسلحة غير التمييزية (2) أو تلك التي تُفضي بطبيعتها إلى إحداث آثار غير قانونية لا يُمكن توجيهها أو الحدّ من آثارها.

ويتم من خلال هذا الجزء من الدراســة اســتعراض قابلية امتثال منظومات الأســلحة الفتاكة ذاتية التشــغيل للقواعد التي تضــبط مبدأ التمييز، والقول إن كانت قادرة على الوفاء بكل الالتزامات القانونية الواقعة على الدول والمقاتلين، والبحث عن القيود التي يتضــمنها القانون الدولي الإنســاني للحدّ من الانتهاكات التي تطال المشمولين بالحماية القانونية **(الفرع الأول)**.

---

(1) موريس أوبير، اللجنة الدولية للصليب الأحمر ومشاكل الأسلحة مفرطة الضرر وعشوائية الأثر، المجلة الدولية للصليب الأحمر، عدد 1990، ص 451.

(2) راجع ديباجة إعلان (Saint Petersburg) لسنة 1868 والمادة 25 من لائحة لاهاي لسنة 1907.

من جهة أخرى، ســـيتم التحقّق مما إذا كانت منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل قادرة على الامتثال للقواعد التي تقيّد وتحظر تطوير واســـتخدام الأســـلحة التي تُفضـــي بطبيعتها [1] إلى إحداث أضرار مفرطة أو آثار عشوائية والتي لا يُمكن توجيهها إلى هدف عسكري محدّد أو الحدّ من آثارها في ظروف استخدامها العادية والمتوقّعة **(الفرع الثاني)**

الفرع الأول: حظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل غير التمييزية بطبيعتها

على مرّ الزمن، ســـاهم الســـكان المدنيون في الجهد الحربي العام من خلال إنتاج الأســـلحة والتجهيزات والإطعام والإيواء أو الدعم الاقتصادي والسياسي وتضلّ هذه الأنشطة بعيدة عن ساحة القتال، لكن العقود الأخيرة شـهدت تحوّل لهذا النمط ليُسـهّل مشـاركة المدنيين في أنشـطة ذات صـلة وثيقة بالعمليات العسكرية وهذا ما جعل هذه الأخيرة تتسمُ بدرجة عالية من التعقيد ما يُثير التباساً فيما يتعلّق بتطبيق مبدأ التمييز، وبالأخص عند الحديث عن منظومات أسلحة ذاتية التشغيل لا تُتيح تحكّمًا بشريًا موائما أو مُناسبًا من أجل التمييز بين الأهداف.

يهدف مبدأ التمييز في القانون الدولي الإنســـاني إلى حماية الأفراد الذين لا يشـــاركون في الأعمال العدائية ولاسيَّما المدنيين، ولهذا الغرض سيم أولا تبيان الأساس القانوني لمبدأ التمييز وفهم التطبيقات المعاصــرة له ولاســيَّما في ظل صــعوبة تحديد المشــاركة المباشــرة في الأعمال العدائية **(أولا)** والتي تكون محلّ اختبار صعب عند تطوير او استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في ظل الاستقلالية التي تتميز بها **(ثانيًا)**.

أولا: صعوبة تحديد المشاركة المباشرة في الأعمال العدائية

يعُتبر مبدأ التمييز بين العسكريين والمدنيين مبدأً عرفيًا بامتياز فقد ورد كأول قاعدة من قواعد القانون الدولي الإنســـاني العرفي، [2] ولم يكن تدوينها لم يكن ســـوى بعد الحربين العالميتين الأولى والثانية في القوانين المنطبقة على كل من النزاع المسلح الدولي وغير الدولي، ويحتوي البروتوكولين الإضافيين الأول والثاني 1977 الملحقين باتفاقيات جنيف لسنة 1949 على عدد من الأحكام المتعلقة بهذه المبدأ.[3]

في النزاعات المسلحة المعاصرة التي تستخدم فيها أسلحة متطورة، يُعتبر مبدأ التمييز حجر الزاوية بالنســـبة لحماية المدنيين وهو "ركيزة القانون الدولي الإنســـاني" وفي كل الأحوال على الجيوش والقادة والمقاتلين احترام هذا المبدأ المتأصّـل، لذلك، ومن أجل اسـتهداف أهداف مشــروعة يجب أن تكون منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل قادرة على فهم طبيعة الهدف العســـكري وتنفيذ الهجوم بفعالي، أي *"تلك التي تسـهم مسـاهمة فعالة في العمل العسـكري سـواء كان ذلك بطبيعتها أم*

(1) سيتم النظر فيما إذا كانت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بطبيعتها عشوائية الأثر أو مفرطة الضرر، وهذا بغض النظر عن كيفية استخدامها أو طريقة توظيفها، فعلى سبيل المثال يُنظر إلى الأسلحة النووية أنها عشوائية الأثر ومفرطة الضرر بطبيعتها مهما كانت طريقة توظيفها أو استخدامها، ولهذا الغرض تم حظرها بموجب معاهدة حظر الأسلحة النووية وذلك في 07 يوليو سنة 2017 والتي دخلت حيّز النفاذ في 22 يناير 2021.

(2) راجع القواعد 02 و03 و04 و06 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي.

(3) راجع المواد 48 و52 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف و13 (02) من البروتوكول الإضافي الثاني.

بموقعها أم بغايتها أم باستخدامها، والتي يحقق تدميرها التام أو الجزئي أو الاستيلاء عليها أو تعطيلها في الظروف السائدة حينذاك ميزة عسكرية أكيدة". [1]

لذا من الواجب برمجة وتصميم الأسلحة ذاتية التشغيل لكي تكون قادرة على إحداث فرق بين الميزة العسكرية الأكيدة والتي لا تكون كذلك ولهذا يُنظم قانون الحرب هذه القاعدة ولا تخلو المعاهدات الدولية في هذا الشأن من الإشارة إليها، ومثالها البروتوكولات المتعلقة بمعاهدة حظر أو تقييد الأسلحة التقليدية، ولاسيَّما المادة 02 من البروتوكول الثاني.[2]

ووفق القانون الدولي الجنائي فان انتهاك مبدأ التمييز يُعتبر جريمة دولية، مثل المادة 8(ب) من نظام روما الأساسي الخاص بالمحكمة الجنائية الدولية، فضلا عن ذلك وكما سبق ذكره فإن مبدأ التمييز هو مبدأ في أصله عرفي وقد تم وضعه في عديد الأدلّة العسكرية والتشريعات الوطنية في دول مختلفة حسب ما أوردته دراسة اللجنة الدولية للصليب الأحمر بخصوص القانون الدولي الإنساني العرفي،[3] ومن ناحية أخرى اعتبرت محكمة العدل الدولية التمييز كمبدأ أساسي وقاعدة آمرة غير قابلة للانتهاك في القانون الدولي العرفي. [4]

ولما كان من السهل التمييز بين المقاتلين والمدنيين في ظل الحروب التقليدية، فالنزاعات المسلحة المُعاصرة غالبًا ما توصف بالمُختلطة وغير المُتكافئة ويزول الطابع المدني عن المدنيين مُرغمين أو راغبين وتحدث أغلب المعارك في المُدن والشوارع ولا يُميَّز المقاتلون بعلامات مميزة أو زي رسمي أو حمل السلاح علانية حتى أصبح المُقاتل يتوجّسُ من المدني أكثر من عدوّه المقاتل.[5]وبالتالي أضحى تطبيق المبدأ يُواجه صعوبات حقيقية ودليل ذلك حجم الأضرار العرضية والهجمات العشوائية التي يتعرض لها المدنيون.

إن تحليل مبدأ التمييز ينطلق من مرجعيتين أساسيتين وردت في القواعد التي تشكّل المبدأ، وهي وجوب التمييز بين العسكريين والمدنيين ووجوب التمييز بين الأعيان العسكرية والمدينة، وبالتالي على المرء أن يتساءل إن كان بإمكان منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التفرقة بين المدني

---

(1) القاعدة 08 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي.
(2) تنص المادة 02 من البروتوكول الثاني لاتفاقية الأسلحة التقليدية على ما يلي:
"...7- يحظر في كافة الظروف توجيه الأسلحة التي تنطبق عليها هذه المادة ضد السكان المدنيين بصفتهم هذه أو ضد مدنيين فرادى أو أعيان مدنية، سواء في الهجوم أو الدفاع أو على سبيل الرد الانتقامي.
8- يحظر الاستعمال العشوائي للأسلحة التي تنطبق عليها المادة ويعتبر استعمالاً عشوائياً أي نصب لهذه الأسلحة:
(أ) لا يقع على هدف عسكري أو لا يكون موجهاً إليه. وعند الشك فيما إذا كان الشيء المخصص عادي لأغراض مدنية، كمكان للعبادة أو كمنزل أو غيره من المساكن أو كمدرسة، يجرى استخدامه للمساهمة الفعالة للأعمال العسكرية، يجب افتراض أنه لا يستخدم على ذلك النحو؛
(ب)أو تستخدم فيه وسيلة للبث لا يمكن توجيهها نحو هدف عسكري محدد؛
(ج) أو يمكن أن يتوقع منه التسبب عرضاً في إزهاق أرواح مدنيين أو إصابتهم أو في إلحاق ضرر بأعيان مدنية، أو في مزيج من ذلك، مما يكون مفرطاً بالقياس إلى الفائدة العسكرية الملموسة والمباشرة المنتظرة منه؛
9- لا يجوز معاملة عدة أهداف عسكرية واضحة الانفصال والتمايز وتوجد في مدينة أو بلدة أو قرية أو أي منطقة أخرى تضم تركزاً مماثلاً من المدنيين أو الأعيان المدنية معاملة الهدف العسكري الواحد..."
"يحظر في جميع الظروف جعل السكان المدنيين بصفتهم هذه، أو المدنيين فرادى، أو الأعيان المدنية، محل هجوم بالأسلحة المحرقة..."
(3) جون ماري هنكرتس ولويز دوزوالد بك، دراسة حول القانون الدولي الإنساني العرفي، مرجع سابق، ص 3.
(4) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، مرجع سابق، رأي القاضي محمد بجاوي، ص 52 فقرة 21.
(5) Boothby, William H, Conflict Law: The Influence of New Weapons Technology, Op.cit, P 268.

والعســـكري حتى وإن لم يرتدوا زي مميز؟ بمعنى أكثر دقة، هل يمكن لمنظومات الأســـلحة ذاتية التشغيل التمييز بين المشاركة المباشرة في العمليات العدائية والمشاركة غير المباشرة؟ هل يمكنهم الوثوق في خياراتها العسكرية؟

في ظل تعقيد النزاعات المســلحة المعاصـــرة، يصـــعب التحقّق من المعلومات الواردة، (1) ولاســـيَّما من وضـــع المدنيين (2) المعنيين بالحماية القانونية أو من افتقد تلك الحماية وعلى الأغلب يحتاج ذلك تقييم دقيق، فليس من غير المألوف أن يدعم المدنيون جماعة أو قوات تابعة لدولة طرف في نزاع مسلح، لذا من الضروري معرفة المعلومات التي تفيد فهم وضعهم القانوني، مُشاركًا في العمليات العدائية بطريقة مباشرة أم لا، مُستسلما أو جريحًا،(3) في هذه الظروف هنالك قواعد صارمة على المُقاتل أن يُراعيها. (4)

وللتفصـــيل أكثر يُمكن الرجوع إلى الدليل التفســـيري الذي أعدته اللجنة الدولية للصـــليب الأحمر، وسيتم التدقيق في مدلول المشاركة المباشرة **(أ)** ومعايير تحديدها **(ب)** وشروط الحرمان من الحماية القانونية وفقدان الحماية من الهجمات المباشرة **(ج).**

أ- مدلول المشاركة المباشرة في العمليات العدائية

" يتمتع الأشـــخاص المدنيون بالحماية التي يوفرها هذا القســـم، ما لم يقوموا بدور مباشر في الأعمال العدائية، وعلى مدى الوقت الذي يقومون خلاله بهذا الدور" (5)

يُشير مفهوم المشاركة المباشرة في الأعمال العدائية إلى أعمال محددة يقوم بها أفراد كجزء من سير الأعمال العدائية بين الأطراف في نزاع مسلح (6) وبهذا المعنى فالاضطرابات والتوترات

---

(1) يستند جمع المعلومات في النزاعات المسلحة المعاصرة إلى مصادر أجهزة المخابرات، ومنه من الواجب وقبل شنّ أي هجوم جمع معلومات موثوقة وهو شرط نصت عليه المادة 57(2)(أ) (أولا) و(ثالثا) من البروتوكول الإضافي الأول 1977 لاتفاقيات جنيف 1949 ويكون نتيجة الإخفاق في اتخاذ هذه التدابير انتهاك قواعد الاحتياط والتمييز والتناســـب على حدّ سواء، للمزيد أنـــــظر:
نيلس ميلز، دليل تفسيري لمفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية بموجب القانون الدولي الإنساني، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الطبعة العربية الأولى، القاهرة، 2010، ص 35.

(2) الوضع القانوني للأشخاص وحقوقهم وحمايتهم خارج إطار سير العمليات العدائية لا يتعلق بتصنيفهم كمدنيين، بل يعود إلى النطاق الشخصي المحدد لتطبيق الأحكام التي تمنح الوضع القانوني والحقوق والحماية ذات الصلة، راجع:
- المادة 4 من اتفاقية جنيف الثالثة؛
- المادة 4 من اتفاقية جنيف الرابعة؛
- المادة 3 المشتركة من اتفاقيات جنيف الأربع؛
- المادة 75 من البروتوكول الإضافي الأول؛
- المواد من 4 إلى 6 من البروتوكول الإضافي الثاني.

(3) ICRC, Autonomous weapon systems, technical, military, legal and humanitarian aspects, 2014, Op.cit, P 21, 26, 32, 72.

(4) رجع المواد 50(1) و52(3) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.

(5) المادة 51 (3) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف، راجـــع كذلك:
- المادة 3 (1) من اتفاقية جنيف الثانية، والمواد 21 (3) و67 و118 و119 من اتفاقية جنيف الثالثة؛
- المواد 49 (2) و130 و133 و134 و135 من اتفاقية جنيف الرابعة؛
- المواد 33 و34 و43 (2) و45 و47 و59 و60 من البروتوكول الإضافي الأول؛
- المادتان 4 و13 (3) من البروتوكول الإضافي الثاني؛

(6) يُشار عادة لمُصطلح "أعمال عدائية" بـــ "عمليات عسكرية"، راجـــع وقارن:
- المادة 35 (1) من البروتوكول الإضافي الأول؛
- المادة 48 من البروتوكول الإضافي الأول.

الداخلية بما في ذلك أعمال الشــغب وأعمال العنف العرضــية وغيرها لا يُمكن اعتبارها أعمال عدائية، ولا يُمكن اعتبار جميع التصرفات جزءً من الأعمال العدائية حتى أثناء النزاعات المسلحة.

ولأغراض مبدأ التمييز في النزاعات المسلحة الدولية فإن جميع الأشخاص من غير الأعضاء في القوات المســلحة التابعة لأحد أطراف النزاع أو من غير المشــاركين في "هبة جماعية" (1) هم أشــخاص مدنيون ومن ثم يتمتعون بالحماية من الهجمات المباشــرة ما لم يقوموا بدور مباشــر في العمليات العدائية وعلى مدى الوقت الذي يقومون خلاله بهذا الدور المباشــر. أما العضــوية في الميليشــيات ووحدات المتطوعين غير النظامية بما في ذلك حركات المقاومة المنظمة المنتمية لأحد الأطراف، فيجب أن تُحدّد بناء على المعايير الوظيفية نفســها التي تنطبق على القوات النظامية في النزاعات المسلحة غير الدولية.(2)

ولأغراض مبدأ التمييز في النزاعات المســلحة غير الدولية، جميع الأشــخاص من غير الأعضــاء في القوات المســلحة التابعة للدول أو في الجماعات المســلحة المنظمة التابعة لطرف في النزاع هم أشــخاص مدنيون ومن ثم فهم يتمتعون بالحماية من الهجمات المباشــرة ما لم يقوموا بدور مباشــر في العمليات العدائية وعلى مدى الوقت الذي يقومون خلاله بهذا الدور، وتشــكل الجماعات المســلحة المنظمة في النزاعات المســلحة غير الدولية القوات المســلحة لطرف في النزاع من غير الدول، وتتكون فقط من أفراد تكون مهمتهم الدائمة هي المشــاركة في العمليات العدائية بمعنى "الاستمرار في وظيفة قتالية" (3)

ومن الصعب بمكان تحديد عضوية الانتماء إلى القوات المسلحة غير النظامية مثل الميليشيات أو الوحدات أو الجماعات شــبه العســكرية فلا تنظمها عادة القوانين الوطنية تمامًا كما في النزاعات المســلحة الدولية، ولا يُمكن تحديدها على نحو موثوق به إلا بناء على تفســير المعايير الوظيفية التي تُطبق على الجماعات المســلحة النظامية التابعة لأطراف النزاع من غير الدول، بمعنى آخر السلوكيات والوظائف التي يؤدونها في النزاع المسلح.

وخلافًا للجماعات المسلحة المنشقة التي يسهل تحديد عضويتهم بقدر ما يظلون منظمين في البنى التنظيمية للقوات المسلحة التي انشقوا عنها، فإنّ تحديد عضوية الجماعات المسلحة المنظمة الأخرى يُعدّ أكثر تعقيدًا، ذلك أنّ الانتســاب إلى هذه الجماعات يتم بصورة غير نظامية دون أســاس قانوني، ولا يُعبّر عنها بلباس مُحدّد ومُميز أو ببطاقات تعريف، وقد تكون العضــوية على درجات متفاوتة نظرًا لاختلاف الأُطر الثقافية والســياســية للمُنتســبين وغالبًا ما يكون الانتســاب إليها خيارًا شــخصــيًا أو تجنيدًا غير طوعي يتعلق أكثر بمفاهيم العشــيرة والقبيلة أو العائلة وبالتالي تجعل هذه الطبيعة النظرية والتجريدية التي تتميز بمطاطية العضوية، ومن الصعب التمييز بين طرفي المدنيين والعســكريين، ولهذا تبقى المعايير الوظيفية أي الوظيفة الذي يؤدّيها الفرد هي المعيار المُعتمد في القانون الدولي الإنساني فمن غير المنطقي العمل بمعايير مُعرضة للخطأ والاعتباطية والتعسف.(4)

(1) راجـــع: المادة 50 (1) و43 (1) من البروتوكول الإضافي الأول والمادة 4 (3)(2)(1) من اتفاقية جنيف الثالثة.
(2) نيلس ميلز، دليل تفسيري لمفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية، مرجع سابق، ص 19.
(3) نيلس ميلز، نفس المرجع، ص 36.
(4) نيلس ميلز، دليل تفسيري لمفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية، مرجع سابق، ص 40.

ويمكن القول أن تصـــنيف متعاقدين من القطاع الخاص [1] وموظفي أحد أطراف النزاع بأنهم مدنيون بالمعنى المقصـــود في القانون الدولي الإنســـاني، واعتبار مشـــاركتهم مباشـــرة في الأعمال العدائية أمر يعتمد على المعايير نفســها التي قد تُطبّق على أي شـخص مدني آخر، ويجب إجراء تلك التحديدات بعناية خاصة بسبب قرب المواقع الجغرافية والتنظيمية لهؤلاء الموظفين من مواقع القوات المسلحة والعمليات العدائية.

ويتمتع الذين يصنفون بالمدنيين بالحماية [2] من الهجمات المباشرة، مـا لم يقوموا بدور مباشر في الأعمال العدائية وعلى مدى الوقت الذي يقومون خلاله بهذا الدور، حتى وإن كانت الأنشطة التي يقومون بها والمواقع التي يتواجدون فيها قد تزيد من تعرضـــهم لخطر الموت أو الإصـــابة بشـــكل عرضـــي، ولا يعني ذلك إسـقاط إمكانية أن ينظم القانون الوطني -لأغراض غير تلك المتعلقة بسـير الأعمال العدائية- الوضـــع القانوني للمتعاقدين الموظفين من القطاع الخاص على نحو مختلف عن القانون الدولي الإنساني. [3]

ومع ذلك، يبدو من الصـــعب في بعض الحالات تحديد الطبيعة المدنية أو العســكرية لنشـــاط المتعاقد وهنالك خطًا رفيعا يفصل بين المشاركة المباشرة في الأعمال العدائية ومهام إنفاذ القانون أو الدفاع عن النفس أو عن أشـــخاص آخرين، لذا من الواجب احترام الاحتياطات الواجب اتخاذها والتقديرات المفترضة في الحالات المشكوك فيــها. [4]

ومن الناحية العملية فإن الذين يديرون الأعمال العســكرية يواجهون أصــلا مهمة صــعبة في التمييز بين المدنيين المســـاهمين مباشـــرة وغير المســـاهمين، والتمييز بدرجة من الثقة بين هؤلاء وأعضـــاء جماعة مسـلحة منظمة (الاسـتمرار في وظيفة قتالية) وأعضـــاء القوات المســلحة التابعة للدولة، قد يكون مستحيلا خلال سير الأعمال العدائية، والأصعب من ذلك معرفة ما إذا كان المدنيون الذين يعدّون لعمل معادٍ أو ينفذونه قد قاموا بذلك على نحو متكرر ومســتمر وإذا كانت لديهم النية في القيام به مجددًا، وبالنتيجة فالاســـتناد إلى هذه المعايير الافتراضـــية قد يؤدي إلى هجمات مخطئة وتعسفية ضد المدنيين.

---

(1) نظَمت وثيقة "مـــونترو" (*Montreux*) التي اعتـــُــــــمدت في 17 سبتمبر 2008 الواجبات القانونية الدولية الملائمة والممارسات السليمة للدول فيما يتعلق بعمليات الشركات العسكرية والأمنية الخاصة أثناء النزاع المسلح.
أنظر بهذا الشأن: مجلس الأمن الدولي، وثيقة "مونترو" بشأن الالتزامات القانونية الدولية والممارسات السليمة للدول ذات الصلة بعمليات الشركات الأمنية الخاصة أثناء النزاع المسلح، الوثيقة (A/63/467).

(2) وتُفقد الحماية بمعايير مُشابهة، ولكن ليست مُطابقة بالضرورة، وعلى سبيل المثال يفقد أفراد الخدمات الطبية وأفراد الهيئات الدينية التابعة للقوات المســلحة الحماية الممنوحة لهم في حال ارتكاب أعمال "عدائية" خارج مهمتهم المميزة وكذا العاجز عن القتال إذا ارتكب عملا عدائيًا أو حاول الفرار. راجع:
- المادة 21 من اتفاقية جنيف الأولى؛
- المادة 11 (2) من البروتوكول الإضافي الثاني؛
- المادة 41 من البروتوكول الإضافي الأول؛
- القاعدة 25 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي.

(3) نيلس ميلز، نفس المرجع، ص 40.

(4) نيلس ميلز، المرجع نفسه، ص 40.

ب- معايير تحديد المشاركة المباشرة في الأعمال العدائية

تُعرّف الأعمال العدائية بأنها "مجموعة من الأعمال الهجومية والدفاعية والعمليات العسكرية التي يُنفذها المحارب في إطار نزاع مسلح" ومن أجل تصنيف عمل فردي [1] محدد بأنه يُشكل مشاركة مباشرة في العمليات العدائية يجب أن يستوفي معايير حدوث الضرر **(1)** والعلاقة السببية **(2)** والارتباط بالعمل الحربي **(3)** والتواجد في نطاق العمليات **(4)**، وسيتم تفصيل هذه المعايير من خلال ما يلي:

1. حدوث الضرر

يجب أن يكون من شأن العمل أن يؤثر سلبا في العمليات العسكرية أو في القدرة العسكرية للخصم، أو على نحو آخر، أن يحدث الموت، أو الإصابة، أو التدمير للأشخاص المحميين، أو الأعيان المحمية من الهجمات المباشرة، وليس مشروطًا أن يقع الضرر المادي بل يكفي أن يكون احتمال موضوعي بأن ينتج هذا العمل مثل هذا الأثر [2] ولا يقترن هذا الضرر بالموت أو الإصابة بل يكفي أن يكون مؤثرا مثل الهجمات السيبرانية أو غير ذلك.

2. العلاقة السببية المباشرة

يجب أن تكون هنالك علاقة سببية مباشرة بين العمل والضرر المحتمل الذي يَنتُج عن عنه أو عن عملية عسكرية منسقة كجزء لا يتجزأ منها، فإن حمل السلاح وحده لا يجعل الفرد هدفًا مشروعًا ويقود هذا المنطق إلى فهم الهجمات غير المُباشرة (الأنشطة). [3]

وفي سياق منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يُنظر إلى المهندسين وخبراء الأسلحة والمبرمجين أثناء عمليات "بناء قدرات الخصم" مثل البحوث والتصميم والإنتاج أنها لا تُعتبر مُساهمة مباشرة في إلحاق الضرر، وبالتالي تشمل هؤلاء الحماية القانونية المقرّرة متى بقت الظروف على ذلك الحال حتى يثبت العكس.

ومع ذلك، ينظر البعض [4] إلى أن هؤلاء قد يُستثنون من الحماية إذا كانت خبراتهم ذات قيمة استثنائية وحاسمة بالنسبة لنتائج النزاع (مثل برمجة الروبوت من اجل إلحاق الضرر) حينها يُمكن اعتبار مُساهماتهم من قبيل الإجراءات التحضيرية لعملية عسكرية ملموسة بمعنى إذا تم تنفيذ ذلك كجزء من تصميم الهجوم لكي يُسبب بصورة مباشرة العمل المُعادِ المُحدّد مُسبقًا الحد المطلوب لحدوث الضرر.

كما لا يؤخذ بقرب الموقع الجغرافي أو بعده ولا بالفارق الزمني بين مُبرمج السلاح وموقع الهجوم فالمعيار الجوهري هو الأنشطة التي إذا أخذت في معزل عن الأنشطة الأخرى أنها تصل

---

(1) بخصوص الأعمال الفردية راجع:
- المواد 43 (2) و45 (1) و(3) و51 (3) و67 (1) (هـ) من البروتوكول الإضافي الأول.
- المواد 13 (3) من البروتوكول الإضافي الثاني.

(2) نيلس ميلز، دليل تفسيري لمفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية، مرجع سابق، ص 47.

(3) مثل المادة 15 (1)(ب) من اتفاقية جنيف الرابعة.

(4) نيلس ميلز، دليل تفسيري لمفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية، مرجع سابق، ص 54.

بصـــورة مباشـــرة إلى الحد المطلوب من الضـــرر، إذا كان العمل جزء لا يتجزأ من عملية تكتيكية ملموسة ومُنسقة تتسبب مباشرة في هذا الضرر، وتشمل من بين الأمثلة تلك الأعمال كالتعرف على الأهداف وتحليل المعلومات ونقلها للقوات المهاجمة وهو ما ينطبق على من يُصمم ويُبرمج الأسلحة ذاتية التشغيل لإحداث مثل ذلك الضرر.

ويشـــترط معيار العلاقة الســـببية المباشـــرة، أن يُأخذ في الاعتبار الطابع الجماعي والمعقّد للعمليات العسكرية المعاصرة، فعلى سبيل المثال، يمكن أن يشارك في هجمات المركبات المُسيّرة عدد كبير من الأشخاص في آن معًا، وصحيح أن جميع هؤلاء يقومون بعمل متكامل في هذه العملية ويشاركون مباشرة في العمليات العدائية، إلّا أن عددًا قليل منهم يقوم بأنشطة يمكن القول عنها، إذا اتخذت بمعزل عن الأنشطة الأخرى، أنها تصل، بصورة مباشرة إلى الحدّ المطلوب من الضرر. [1]

ولهذا، يجب أن يكون هذا التفسير أوسع عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

3. الارتباط بالعمل الحربي

يجب أن يكون العمل مصممًا خصيصًا للتسبب مباشرة بالحد المطلوب لحصول الضرر دعمًا لطرف في النزاع وعلى حســاب طرف آخر، حتى وان كانت الرغبة الذهنية غير متوفرة مثل إرغام الأطفال على القتال فذلك يجردهم من الحماية من الهجمات المباشـــرة، وهنا يجب التفريق بين متطلّبات تقدير الهجمات المباشرة والقواعد الخاصة بالتجريم والمساءلة في القانون الدولي الجنائي.

4. نطاق المشاركة في العملية العدائية

تشكل جزء لا يتجزأ من العمليات العدائية جميع الأعمال والانتشار نحو موقع العملية والعودة من ذلك الموقع والإجراءات التحضـيرية لتنفيذ عمل محدد من أعمال المشــاركة المباشــرة، وهذا ما ينطبق على البشر،[2] كما أن تقييم الانتشار والعودة من موقع العمليات العدائية هو أمر بالغ الأهمية عند التمييز بين الأهداف المشاركة وغير المشاركة.

ويبقى المعيار الحاســم هو تنفيذ الانتشـــار والعودة كجزء لا يتجزأ من عمل محدد يرقى إلى المشـــاركة المباشـــرة في العملية العدائية، وتحديد ذلك لا يُمكن أن يكون ســـوى عبر تقييم عقلاني للظروف السائدة، ومثال ذلك برمجة روبوتات المراقبة والحراسة الأمنية من نوع (*SGR-A1*) على الحدود بين كوريا الجنوبية والشـــمالية على التمييز بين العودة من تنفيذ عمل عدائي كجزء لا يتجزأ من عملية عدائية (انســـحابًا عســـكريا) أو عودة المدني أو نزوحه من موقع المعارك أو حتى عودة العسكري العاجز عن القتال أو المُستسلم، وفي كل الأحوال يحتاج هذا إلى تقييم عقلاني منطقي.

---

(1) نيلس ميلز، نفس المرجع، ص 54.
(2) نيلس ميلز، دليل تفسيري لمفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية، مرجع سابق، ص 67.

ج- شروط فقدان الحماية من الهجمات المباشرة

تُفقد الحماية من الهجمات المباشرة وفق قواعد محددة تشمل الحيز الزمني لفقدان الحماية **(1)** الاحتياطات والتقديرات في حالة الشكّ **(2)** تقييد استخدام القوة في حالة فقدان الحماية **(3)** وضبط قواعد المسؤولية عن المشاركة المباشرة في الأعمال العدائية **(4)**.

1. الحيز الزمني لفقدان الحماية

يفقد المدنيون الحماية من الهجمات المباشرة طوال مدة كل عمل من الأعمال المحددة التي ترقى إلى المشاركة المباشرة في العمليات العدائية، بينما أفراد الجماعات المسلحة المنظمة المنتمية إلى طرف من غير الدول لا يعودون أشخاصًا مدنيين ويفقدون الحماية على مدى الوقت الذي يستمرون فيه بأداء وظيفتهم القتالية، وبالنسبة للمدنيين فإن مشاركتهم تتعلق بمجموعة كبيرة من الظروف التي تتغير باستمرار ومن الصعب التنبؤ بها. وبالنسبة للجماعات المسلحة المنظمة فإن مفهومها يتجاوز مشاركة المدنيين مشاركة عفوية متقطعة، بل مشاركة دائمة وعلى مدى زمن استمرارها ويجب أن يكون الانسحاب أو التوقف عن ذلك مُعلنًا، وهذا ما يحتاج فهم بشري لمجريات القتال وفهم الظروف الآنية وبالتالي على منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أن تتمتع بمنطق شبيه بالتفكير البشري حتى تضطلع بالمهام التي من المُفترض أن يتولاها الإنسان وحده. [(1)]

2. الاحتياطات والتقديرات في حالة الشك

كما تم توضيحه سابقًا، يجب أن تُتخذ الاحتياطات "المُستطاعة" في تحديد ما إذا كان الشخص المعني شخصًا مدنيًا يُشارك في العمليات العدائية مشاركة مباشرة، ويُلغى أو يُعلّق الهجوم وجوبًا إذا تبين أن الهدف ليس عسكريًا مشروعًا، وتُعرف الاحتياطات الواجبة تلك الإنسانية والعسكرية [(2)] وفي حالة الشك يجب اعتباره محميًا من الهجمات المباشرة، وفي النزاعات المسلحة المعاصرة خاصة فيما يُعرف بالحرب على "الإرهاب" تُستخدم فيها مركبات مُسيّرة فإن الأهداف غالبًا ما تكون محلّ شك في الانتماء إلى الجماعة الإرهابية -كما سيتضح لاحقًا- [(3)] ولهذا عارض عديد شُرّاح القانون والحقوقيون هذا النوع من الاستهداف غير الدقيق وغير الموثوق، ويبقى السؤال مطروحًا بصفة أعمق حين يتم استخدام منظومات أسلحة ذاتية التشغيل خاصة وأنها لا تُتيح مُشاركة البشر في اختيار الأهداف.

---

(1) Geneva Academy of International Humanitarian Law, Autonomous weapon systems under international law, Op.cit, P 15.

(2) راجــع:
- المادة 3 (4) من البروتوكول الثاني لحظر أو تقييد استعمال الأسلحة التقليدية (1980)؛
- المادة 1 (5) من البروتوكول الثاني لحظر أو تقييد استعمال الأسلحة التقليدية (1980)؛
- المادة 3 (4) من البروتوكول الثاني المُعدّل لحظر أو تقييد استعمال الأسلحة التقليدية (1996)؛
- المادة 57 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.

(3) Nils Melzer, Targeted Killing in International Law, Oxford Scholarship Online: January 2009, P 411.

3. تقييد استخدام القوة في حالة فقدان الحماية

يجب ألا يتجاوز نوع ودرجة القوة المسموح باستخدامها ضد أشخاص لا يتمتعون بالحماية من الهجمات المباشرة ما هو ضروري فعلا لتحقيق غرض عسكري مشروع ضمن الظروف السائدة، فضلا عن القيود الواردة التي يفرضها القانون الدولي الإنساني على استخدام أساليب حرب معينة، ودون الإخلال بإمكانية فرض قيود أخرى بموجب فروع أخرى من القانون واجب التطبيق [1] وفي ظل غياب تنظيم صريح يُحدد درجة القوة، يجب أن تُراعى قواعد جوهرية تخصّ التناسب.

4. مسؤولية المشاركة في العمليات العدائية

لا يُعفى من الملاحقة بسبب انتهاكات القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي بصفة عامة إضافة إلى القانون الوطني المدنيون الذين توقفوا عن المشاركة في العمليات العدائية أو حين يتوقف الأعضاء في المجموعات المنظمة المسلحة المنتمية لطرف من غير الدول عن القيام بوظيفتهم القتالية. وما ورد أعلاه، هو اعتراف صريح بأن طبيعة الحرب بصفة عامة والنزاعات المسلحة المعاصرة بصفة خاصة هي طبيعة شديدة التعقيد وتُعتبر مواقع القتال مناطق رمادية بامتياز يصعب التمييز فيها بين المدني والعسكري وبين من يُشارك في الأعمال العدائية مباشرة وبين من لا يفعل ذلك، [2] بالتالي قد تكون الحاجة حتمية إلى عقلانية بشرية خاصة بالاستهداف ولاسيَّما في ظروف تستخدم فيها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

وهنالك شكّ عميق حول مقدرة المهندسين والمُبرمجين على ترميز تلك القواعد والشروط وإدخالها في شكل خوارزميات ذكية وظيفية، فمن المحتمل أن يتم تزويد الأسلحة ذاتية التشغيل بخاصية التعرف على الوجه للتعرف على الأهداف، وبالنتيجة من الواجب أيضا تزويدها بقاعدة بيانات تسجل وتتبع مُشاركات ذلك الفرد في الأعمال العدائية، [3] فالذكاء الصناعي يشتغل بصفة عامة على البيانات وكل ما كان عدد البيانات أكبر وأصدق كانت النتيجة أقرب إلى المرغوب، كما أن الذكاء الصناعي يشتغل بالتعلّم والتجربة، ومن غير المعروف إذا كان من الممكن تحقيق هذه المتطلّبات في ظروف القتال التي تتسم بعدم التوقّع والدينامية سواء في تحرّكات المقاتلين أو المدنيين.

ثانيًا: قدرة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على الامتثال لمبدأ للتمييز

في ظل التحديات التي تواجه إنفاذ القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة ذات الطبيعة المعقّدة التي تفرض فطنة بشرية إضافية عند شنّ كل هجوم على حدة ولاسيَّما عندما

(1) راجع على سبيل المثال:
- المادة 23 من قواعد لاهاي بشأن استعمال السُمّ؛
- بروتوكول بخصوص حظر استخدام الغازات السامة والغازات الخانقة وما شابههما في الحروب، وكذا عدم استخدام وسائل جرثومية في الحروب، والصادر في 17 يونيو سنة 1925.
- بروتوكولات اتفاقية حظر أو تقييد استعمال الأسلحة التقليدية لسنة 1980، 1995، 1996؛
- اتفاقية حظر استعمال وتخزين وإنتاج ونقل الألغام الأرضية المضادة للأفراد وتدميرها (أوتاوا) 1997.
- الاتفاقية بشأن الذخائر العنقودية (دبلن) لسنة 2008.

(2) العشعاش إسحاق، سلطة اتفاقيات جنيف على الأسلحة ذاتية التشغيل، مرجع سابق، ص 32.

(3) Thompson Chengeta, The challenges of increased autonomy in weapon systems: In search of an appropriate legal solution, Submitted in fulfilment of the requirements for the degree Doctor, Faculty of Law, University of Pretoria, South Africa, 2015.P 133.

يتعلق الأمر بالتمييز بين المشاركين في العمليات العدائية بصفة مباشرة وأولئك الذين لا يشاركون بتلك الصفة، فإن هنالك قلق شديد فيما يخص ما إذا كان بإمكان منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الامتثال لمبدأ التمييز؟

ومن أجل فهم بنّاء لهذه الشواغل من الواجب النظر في مدى قدرة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي تتميز بالاستقلالية في وظائفها الحرجة، وبالأخص تلك التي ترتبط بعملية الاستهداف أو قواعد قانون الاستهداف على الامتثال لمبدأ التمييز كما تم إبرازه سابقًا **(أ)**، ثم يلي ذلك مناقشة القيود الواردة في القواعد القانونية القائمة التي تقيّد سلوكيات وخطط القادة العسكريين أو المخططين للهجوم أو كل من يتخذ قرارًا بشأنه **(ب)**

أ- محدودية التكنولوجيات الناشئة في الامتثال لقواعد الاستهداف

يتساءل (ماركو ساسولي) (Marco Sassoli):

"هل من الممكن، أو هل سيكون من الممكن يومًا ما، تطوير روبوت قادر على استشعار المعلومات ومن ثم التصرف بطريقة تميز - تمامًا كما يميز البشر - بين الأهداف المشروعة أي الأهداف العسكرية والمقاتلين والمدنيين المشاركين مشاركة مباشرة في العمليات العدائية من ناحية والفئات التي يشملها القانون الدولي الإنساني بالحماية من الهجمات أي المدنيين والأعيان المدنية والأعيان المشمولة بحماية خاصة مثل الممتلكات الثقافية والأعيان التي لا غنى عنها لبقاء السكان المدنيين على قيد الحياة والوحدات الطبية وغيرها من ناحية أخرى؟" **(1)**

بالرغم من صعوبة التفكير أو ابتكار حكم معياري بشأن مقدرة الروبوت على الامتثال لمبدأ التمييز والقواعد التي تُنظمُه في ظل تعقيد النزاعات المسلحة المعاصرة، إلّا أن أنصار الرأي المؤيد يُجادلون بإمكانية ذلك، فحسبهم لا يخلق هذا إشكالات مستعصية إزاء القانون،**(2)** وفي ظاهر الأمر يمكن القول أن لهم أسباب قوية للادعاء بقدرة الروبوت على الامتثال أفضل من البشر، نتيجة القدرات الفنية التي يتميز بها، فيرى الخبراء أن المستشعرات قد تمكن الروبوت من فهم سياق المعركة بطريقة أكثر دقة عن طريق تحليل المعلومات بكفاءة عالية، كما يُمكن من خلال هذه الدقة تلقي المعلومات والملاحظة والحفاظ على سلوك أخلاقي ليس بالنسبة لها فقط بل بالنسبة أيضًا للمُقاتلين عبر مراقبتهم والإبلاغ عن مخالفاتهم.**(3)**

ولما كانت عملية التحديد الصحيح للأهداف المشروعة كما هو مُبيّن أعلاه هي جوهر مبدأ التمييز فإنّه من الواجب فهم عملية الاستهداف في سياق استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وكغيرها من منظومات الأسلحة الحديثة من المُتوقع أن تحوز هذه الأخيرة توليفة من أجهزة تلقي المعلومات والاستشعار والإنصات والرصد مثل العدسات والكاميرات والأشعة تحت الحمراء

(1) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني، مرجع سابق، ص 138.

(2) M N Schmitt, Autonomous weapon systems and international humanitarian law: a reply to the critics. Harvard National Security Journal, 4. 2013, pp. 1-37.

(3) Gary E. Marchant and al, International Governance Of Autonomous Military Robots, The Columbia Science And Technology Law Review, Vol. XII, 2011, P 280.

والسونار واللازر وأجهزة استشعار الحرارة والرادارات والنبائط الحسيّة من أجل التعرف وتمييز الأشــياء والأنماط بُغية تحليل كل المُدخلات والمعطيات وفهمها ثم إفراز الحلول والقرارات بطريقة ذاتية،(1) فإن البعض يرى أن منظومات الأسلحة التي لا تستند في استخدام القوة إلى قرار بشري خاص تتميز بأنها توفر إمكانية أكبر لاحترام القانون الدولي الإنساني.

ولكن هذا الرأي يفترض مسبقًا أنه يمكن من الناحية التقنية إكساب هذه الأسلحة الدقة ذاتها التي يتمتع بها جندي عادي من حيث التمييز والتناسب والاحتياطات، ومع ذلك، فإن التفسير الذي اقترحته اللجنة الدولية للصليب الأحمر بخصوص المشاركة في الأعمال العدائية، يطرح معايير من الصعب ترجمتها إلى تعليمات تصدر للآلات، ومثال ذلك القاعدة التي تقضي بجواز استهداف أي فرد في جماعة مسلحة، لأن كل من الآلة والإنسان غير قادرين لوحدهما على تحديد ما إذا كان الشخص مجهول الهوية عضوًا في جماعة منظمة.(2)

وفي كل الأحوال يبدو أن تصميم وبرمجة روبوت وفق تلك المواصفات مهمة شاقة بالنسبة للخبراء والمهندسين، رغم ذلك تبقى فرضية أخرى تكمن في خصائص تلك المعايير فمن المعروف أن أغلبية الجيوش تسعى إلى حيازة زيّ عسكري يمكنّها من التمويه والخداع حسب الظروف الطبيعية السائدة في موقع المعركة وهو ما ينطبق أيضًا على المركبات والبُنى العسكرية، وهنالك مثال آخر فقد يعمد العدوّ للاستخدام الخادع للشارات المميزة المنصوص عليها في القانون الدولي الإنساني كأسلوب خداع وغدر وبالرغم من أن ذلك مُحرّم كطريقة قتال إلّا انه واقع فعلي غالبًا ما يحدث في الحرب كمن يرتدي زيّ قوات حفظ السلام كتمويه من أجل غدر العدوّ.

كما أن طبيعة الاستخدام المُزدوج للأعيان المدنية يزيد من تعقيد الأمور، فهذه الأخيرة قد يُساءُ استخدامها من قبل المُقاتلين، ومن الناحية التقنية أيضًا يذكر الخبراء أنّ الأسلحة ذاتية التشغيل قد تستند على معايير أخرى لأغراض التمييز وهي أنماط السلوك التي يُقدِمُ عليها الفرد المُستهدف، ويبرز هذا خاصة عندما تنعدم معايير التمييز التي سبق ذكرها مثل الزيّ الرسمي أو حمل السلاح بطريقة علانية خاصة بالنسبة للجيوش غير النظامية والجماعات المُسلّحة، فهل بمقدور منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل إضفاء حُكم قيمي قبل شنّ أي هجوم؟ ولاسيَّما في الحالات الأكثر تعقيدًا في ميدان المعركة.

ويبدو أنه من خلال حالات مُعقّدة كهذه يَصعُبُ على منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التحقّق من الأهداف المشروعة على أساس نمط السلوك أو وظيفة الفرد المُستهدف وهذا بالرجوع لشروط شنّ الهجمات المُباشرة التي تم ذكرها فيما سبق، كما أن مبدأ التمييز لا يشمل المدنيين فقط، بل يمتد إلى المقاتلين الذين أصبحوا عاجزين عن القتال بسبب الجروح أو المرض أو الذين استسلموا وفي هذا الشأن هنالك شكوك عميقة حول مقدرة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على الامتثال لقواعد الاستهداف في ظروف مُماثلة.

---

(1) Noel E. Sharkey, The evitability of autonomous robot warfare, IRRC No. 886 June 2012, P 790.

(2) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني، مرجع سابق، ص 156.

علاوة على ذلك، فإن محدودية التكنولوجيا تكمن في ضُعف الذكاء الصناعي الكافي من اجل ضمان تمييز قانوني بين الأفراد (1) ولا يُمكن التأكيد على أن ذلك سيتغير في الوقت المنظور، ولا تقتصر المشكلة على عدم الكفاية التكنولوجيا لأجهزة الاستشعار، بل تتعلق أيضًا بترجمة قواعد القانون الدولي الإنساني إلى لغة الكمبيوتر، والموازنة بين مُدخلات الروبوت ومُخرجاته فذلك يتطلب فهم ذهني عميق للأحداث.

في ظل هذه الظروف، يبدو أنه من الصعب أن يتم التخلي بصفة نهائية على التحكم أو السيطرة البشرية في منظومات الأسلحة، إذ ينبغي أن تظل تحت إشراف البشر وحدهم الذين يتحملون مسؤولية الانتهاكات التي قد تحدث وذلك عبر تفحص الأهداف والموافقة عليها أو إجهاض الهجوم وإيقافه في الظروف التي يتخللها الشكّ، بل حتى في حالات العطل والإفلات الذي يُصيب الروبوت. (2)لهذا الغرض، يظل السؤال الرئيسي ذو طبيعة تقنية يرتبط بمعضلة الوقت والمكان المناسبين لتطبيق القوة، وعلى ماذا يتم تطبيقها ومن يفي بهذا الالتزام؟

إن الطريقة التقليدية للاستهداف تتميز بوجود المشغل البشري في عملية تطبيق القوة من خلال تقييم الهدف والموقع، فمن خلال هذا النهج يتم اختيار الهدف والمكان والتوقيت المناسبين للهجوم عن طريق مشغل بشري بشكل مباشر، ومن المرجّح أن تكون أجهزة الكمبيوتر أدوات مساعدة على تحقيق نتائج مثالية، لكن عدم اليقين ومحدودية الذكاء الصناعي قد يؤدي إلى استهداف الموقع بشكل خاطئ في الوقت الخاطئ، وفي الحقيقة هنالك فئة واسعة من منظومات الأسلحة التي تستخدم المستشعرات لتحديد الوقت والمكان المناسبين وتشمل الألغام البحرية والأرضية والصواريخ الموجهة ومنظومات الدفاع الصاروخي، فلا تُقدم هذه الأخيرة إمكانية اختيار المشغل البشري تحديد وقت ومكان الهجوم، بدلًا من ذلك تُستخدم المستشعرات وتُطبّق القوة عندما تتوافق المدخلات مع ملف تعريف الهدف المُشفّر مُسبقًا، والسؤال بالتالي بالنسبة لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، من يُحدّد ملف تعريف الهدف؟ (3)

ويُنظر إلى منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أنها قادرة على تحليل مدخلات المستشعرات وابتكار أحكام بشأنها وتطبيق القوة، الأمر الذي يثير مخاطر أخلاقية وعملية ضمن هذه القدرات، ولهذا ذُكر في مناقشات فريق الخبراء المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، عديد المصطلحات التقنية ذات الصلة بعملية الاستهداف، فعلى سبيل المثال ذُكر مفهوم "الملف الشخصي للهدف" ويُقصد به مجموعة من الملامح والشروط التي يمكن استقاءها من أجهزة الاستشعار الخارجية، والتي تؤدي إلى تطبيق محدد للقوة دون تدخل بشري(4) ويمكن أن يُقدم

---

(1) ICRC, Autonomous weapon systems, technical, military, legal and humanitarian aspects, 2014, Op.cit, P 07.

(2) Noel Sharkey, Towards a principle for the human supervisory control of robot weapons, POLITICA & SOCIETÀ, 2014, p 11.

(3) Richard Moyes (Article 36), Target Profiles, An initial consideration of ‘target profiles’ as a basis for rule-making in the context of discussions on autonomy in weapons systems, Discussion Paper | AUG 2019, P 3.

(4) اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير رئيس فريق الخبراء الحكوميين حول المناقشات لسنة 2019، الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3/Add.1)، الفقرة 16.

هذا ميزة عسكرية عندما تكون المواقع محددة بدقة في وقت ومكان معين، ولكن لن يكون الأمر كذلك في مواقف أكثر تعقيدًا.

وهكذا، يُتصور أن تقوم منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بإنشاء ملفات تعريف داخل نظام التشغيل نفسه بدلا من ترميزها مسبقًا، (1) وينشأ هذا تحدّيات خاصة لكون منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تعمل وتتصرف على أساس مؤشرات فنية، أي ملفات تعريف الهدف والمعلومات المتعلقة ببيئتها التي يمكن تلقيها عن طريق المستشعرات. (2)

ويتفق العديد من الخبراء أن هذه التقييمات لا تُشكل في حدّ ذاتها تقييمًا للتناسب أو التمييز، ولا يُمكن أن تحلّ محل القرارات المطلوبة من القادة العسكريين بموجب مبادئ القانون الدولي الإنساني، وهذا بالنظر لكون المُشغّل لا يعرف الهدف بدقة، ولا موقع، ولا توقيت ومحيط إطباق القوة، بما في ذلك إمكانية وجود مدنيين أو أعيان مدنية. (3)

وقد شهد العالم تجاوزات خطيرة ومأساوية كانت نتيجة إخفاقات منظومات الأسلحة في الوفاء بالتزام الاستهداف القانوني مثل حادثة طائرة رحلة الخطوط الجوية الدولية الأوكرانية (*PS752*) ففي 8 يناير 2020 تم إطلاق صاروخين من منظومة الدفاع الجوي الإيرانية (*Tor-M1*) أسقطت الطائرة المدنية الأوكرانية، الأمر الذي أسفر عن مقتل جميع الركاب والطاقم البالغ عددهم 176 فرد.

فقد كانت المنظومة الصاروخية مصممة للاشتباك ومواجهة التهديدات القادمة من الطائرات والمروحيات وصواريخ كروز والذخائر الموجهة بدقة والمركبات الجوية المسيرة والباليستية قصيرة المدى، وقد تم تطوير المنظومة منذ ثمانينيات القرن المنصرم، لتشتغل بطريقة أكثر استقلالية في وظائفها الحرجة، حيث يمكن تشغيلها بوضع شبه مستقل أين يقوم النظام بمسح المجال التشغيلي والتعرف تلقائيًا على الأهداف ثم اقتراح إطباق القوة.

ويرجح بعض الخبراء أن منظومة التشغيل رصدت الطائرة المدنية وصنّفتها كعدوّ مفترض (صاروخ كروز أمريكي) ما أدى إلى إطلاق نار عرضي تسبب في إسقاط الطائرة بعد موافقة المسؤول (البشري) عن التشغيل، (4) وهو الأمر الذي أكّده آخر تقرير نشرته منظمة الطيران المدني الإيرانية (*CAOI*) بتاريخ 18 مارس 2021.(5)

---

(1) هذا المفهوم اقترحته ألمانيا خلال مناقشات الخبراء الحكوميين في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، حيث أكّدت على أن الاهتمام يجب أن ينصب على منظومات الأسلحة القادرة على تحديد ملامح أهدافها.

(2) Steven Umbrello & Nathan Gabriel Wood, Autonomous Weapons Systems and the Contextual Nature of Hors de Combat Status, Information May 2021, P 12.

(3) Vincent Boulanin et al, Limits On Autonomy In Weapon Systems, Op.cit, P 5.

(4) Ingvild Bode and Tom Watts, Meaning-Less Human control: Lessons from air defence systems on meaningful human control for the debate on AWS, Published by the Centre for War Studies, University of Southern Denmark in collaboration with Drone Wars UK, Peace House, February 2021, P 48-49.

(5) Ukraine rejects Iran's final report on downing of flight PS752, (18, March. 2021) (*Available At*) *https://tinyurl.com/ukw964as*

وغالبًا ما وقعت مثل هذه الإخفاقات التشـــغيلية في منظومات تتيح على الأقل حق النقض أو حق إرجاء الهجوم من قبل المشغل البشري، ولهذا يُنظر إلى منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي لا تتيح بطبيعتها أي تدخل بشري، أنها تشكل تحديًا أخطر بكثير.

ولهذا تتطلب عملية الاســتهداف، الاحتفاظ بســيطرة بشــرية هادفة تراعي أخلاقيات ترميز الأشــياء والأفراد كأهداف، بما يشــمل فهم تلك البرمجة وتقدير آثارها، والتأكد فقط من أنها تُســتخدم وفق القواعد القانونية المقبولة، فالسماح لمنظومات أسلحة بتطبيق القوة عبر مناطق واسعة وفترات أطول يهدد بتقويض مفهوم الهجوم، باعتباره وحدة قياس القواعد القانونية.

ومن المهم التذكير بأن (ماركو ســاســولي) قد لمّح إلى عدم مقدرة الروبوت على الوفاء بمبدأ التمييز وصعوبة ذلك، وأجاب على التساؤل الذي طرحه سابقًا:[1]

" يرى كثير من الخبراء أن تطوير روبوتات تتمتع بهذه الإمكانية ضـرب من المســتحيل في ظل التكنولوجيا الحالية. لم أر أي إعلان رســمي يشــير إلى إمكانية اسـتخدام الأسـلحة الذاتية التشـغيل على هذا النحو ولا أعرف أحدًا يشـير إلى إمكانية ذلك حتى لو تبين أن هذا التطوير أمر مستحيل... «وليام بوتبي»، أشـهر خبير قانوني أعرفه في مجال الأسـلحة ولديه خلفية عسـكرية قوية، لا يتصـور عمل هذه الأسـلحة بشـكل مستقل، دون إشـراف بشـري، إلا في ظروف محدودة للغاية ومحددة سلفًا... ويزعم البعض أنه لا أحد يتصــور تطوير أي منظومة «دون رســم معالم تقيد حدود الاشــتباك مثل تحديد منطقة العملية أو طبيعة الهدف» (حتى ضــمن الأهداف المشـروعة). ومن الصـحيح أيضًـا أن الحروب مليئة «بالاحتكاكات» والمواقف غير المتوقعة. كل هذا يجعلني أتشـكك في إمكانية تصـميم آلة تمتلك المعلومات السـياقية اللازمة للتكيف مع المجموعة المتنوعة الكبيرة من المواقف التي قد تطرأ في العمليات العدائية..."

ب- مدى كفاية قواعد القانون الدولي الإنساني لتقييد استقلالية عملية الاستهداف

يُفترض أن القانون الدولي الإنسـاني يلزم الدول في الأصـل بأن تستعين بمقاتلين دون غيرهم للمشاركة المباشرة في الأعمال العدائية، ويعني هذا أن الدول عليها أن تعهد إلى أفراد قواتها المسلّحة بالتدخل البشـــري الأخير في اتخاذ القرار باحترام أو عدم احترام مبادئ التمييز وغيرها، ومن المفترض أن يؤدّي اشتراط اتخاذ هذا القرار من جانب الأفراد وحدهم.[2]

ويذكر (Peter Asaro) أنه يمكن العثور على شــرط ضــمني للحكم الإنســاني في قواعد القانون الدولي الإنســاني،[3] فالغرض من القانون هو تنظيم سلوك الأفراد والدول أثناء الحرب، ولا

(1) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني، مرجع سابق، ص 139.

(2) Lindsey Cameron & Vincent Chetail, Privatizing War: Private Military and Security Companies under Public International Law, Cambridge University Press, 2013, 57.

(3) Peter Asaro, on Baning autonomous weapon systems: Human rights, Automation and the dehumanization of lethal decision making, 94 IRRC, 2012, PP 696-703.

مجال للشكّ أن الآلات غير معنية بهذا، ولئن كانت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قادرة على تنفيذ بعض الوظائف التي عادة ما يمارسها البشر فإن القواعد القانونية القائمة تكون محلّ اختبار حقيقي.

ولكن السؤال حول فرضية الشرط الضمني لقرارات استخدام القوة الذي يعود على البشر حصرًا، هو ما إذا كان هذا الشرط وفق قواعد قانونية صريحة أم قواعد أخلاقية ضمنية؟ في هذا الشأن، يُجيب (ماركو ساسولي) أن هذا الاشتراط هو أخلاقي بحت. [1]

لكن الحقيقة هي أن أغلب القواعد الاتفاقية على الرغم من قدمها قد نصّت ضمنًا على هذا الاشتراط، فالمادة الأولى من لائحة لاهاي المتعلقة بأعراف وقوانين الحرب البرية لسنة 1907 أشارت، بما لا يدع الشك، في القسم الأول تحت عنوان "المحاربون" من الفصل الأول تحت عنوان "تعريف المحاربون" على إشارات واضحة لكون قوانين الحرب وحقوقها وواجباتها تنطبق فقط على الأفراد وبخاصة التي تتوفر فيهم شرط التبعية لقيادة شخص.

كما أن أغلب القواعد القانونية المكتوبة تُشير إلى أن الالتزامات القانونية الواردة تقع على عاتق من يخطّطون للهجوم أو من يتخذون قرارًا بشأنه، فيما تُشير قواعد أخرى عديدة إلى أن وسائل الحرب "تُستخدم" أو يتم "استخدامها" ما يُفهم على أن اقتصار استخدامها يعود على البشر وحدهم كشرط ضمني. [2]

ولهذا الغرض، توصّل فريق الخبراء الحكوميين بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية إلى نتيجة مفادها: *" يفرض القانون الدولي الإنساني التزامات على الدول التي تكون طرفًا في نزاع مسلّح وعلى الأفراد، وليس على الآلات"* [3]

ووفق ما ينص القانون الدولي الإنساني، يتعيّن على الأفراد الذين يتولون تخطيط الهجمات إصدار أحكام محددة السياق بحيث يكون توقيت اتخاذ قرار الهجوم أقرب بشكل مناسب ومستمر الصلاحية إلى حين حدوث تماس مع العدوّ، إذ من الواجب أن تُبذل عناية متواصلة أثناء إدارة العمليات العدائية لرصد التحركات المحتملة أو النزوح المحتمل للمدنيين وقدرة البُنى التحتية للدعم الإنساني على التحمل ومُوازنة الأضرار العرضية مقابل القيمة العسكرية، في حين من الواجب أن يخضع القرار المُتخّذ لشروط قانونية احترازية تشمل تقييم المحيط والتحقق بما لا يسع الشكّ من أن المُستهدف ليس مدنيًا أو غير مشمول بحماية خاصة، وتمييز المقاتلين الذين أصبحوا عاجزين عن القتال بسبب الجروح أو الاستسلام [4] وضرورة اختيار الوسائل والأساليب المواءمة لتجنب الأضرار وحصرها في أضيق نطاق ممكن، فضلا عن صلاحية التدخل لتعليق الهجوم أو إلغاءه.

---

(1) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني، مرجع سابق، ص 141.
(2) العشعاش إسحاق، سلطة اتفاقيات جنيف على الأسلحة ذاتية التشغيل، مرجع سابق، ص 27.
(3) اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2019، الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3)، مرجع سابق. الاستنتاجات (ب)، ص 5.
(4) تنصّ المادة 41 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف على ما يلي:
" حماية العدو العاجز عن القتال:
1. *لا يجوز أن يكون الشخص العاجز عن القتال أو الذي يعترف بأنه كذلك لما يحيط به من ظروف، محلًا للهجوم.*
2. *يعدّ الشخص عاجزًا عن القتال إذا: - وقع في قبضة الخصم. - أفصح بوضوح عن نيته في الاستسلام. - أو فقد الوعي أو أصبح على نحو آخر بسبب جروح أو مرض ومن ثم غير قادر على الدفاع عن نفسه. شريطة أن يحجم أي من هذه الحالات عن أي عمل عدائي أو يحاول الفرار.*

ومن المقلق معرفة أن مثل هذه المعايير ســـتكون محلّ ترميز وترجمة إلى خوارزميات يتم إدراجها في نظام تحكّم منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل، والظاهر أن القانون الدولي الإنســاني لم ينص على معايير تقنية محددة، بل معايير مجرّدة تعتمد وبشــكل أكبر على فهم ســياق عملية الهجوم عن طريق عملية ذهنية وفق منطق عقلاني يصعُب حتى على البشر إدراكه في ظل الظروف العادية.

فقد يرتكب البشــر أخطاءً بل أخطاءً أحمق مما تكون لدى الآلة من أعطال تقنية، وعلى الرغم من ذلك هنالك سجايا بشرية لا غنى عنها لضمان استيعاب مشروعية الهدف، فهل يُمكن استنساخها في برامج حاسوبية؟

وتُمثل قواعد القانون الدولي الإنســاني القائمة، نُقطة انطلاق للتعاطي مع الشــواغل القانونية التي تُثيرها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولعلّ الأمر الإيجابي هو إمكانية استنباط بعض القيود المفروضة على استقلالية منظومات الأسلحة ولاسيّما التمييز والاحتياط.

ويمكن اســتثمار هذه القيود بفرض الإبقاء على ســيطرة بشــرية هادفة في مرحلة "التنشــيط" و"التشغيل" لضمان قُرب القرار البشري من حيث الزمان والمكان لعملية الهجوم، ويُنظر إلى توفير الســيطرة البشــرية في مرحلة "البرمجة والتطوير" ســبيلًا لتحديد تدابير كفالة تلك الســيطرة أثناء المراحل اللاحقة حيث يتعين على البشـــر إصـــدار أحكام تراعي المبادئ غير القابلة للقياس، فأي "سلاح" لا يُمكن التنبؤ بآثاره ولا يخضع بطريقة هادفه إلى تلك القيود سيكون مخالفًا للقانون. (1)

بناءً على هذا، يُمكن القول أنه كلما كانت معايير الامتثال لقواعد سير الأعمال العدائية بسيطة وســهلة البرمجة بالنســبة للآلة، كانت آثار اســتخدامها أكثر دقة من البشــر أنفســهم، غير أن واقع النزاعات المسلّحة عكس ذلك، فمن المُرجّح أن دقّة الهجمات لدى الآلة لن تقتصر سوى على ظروف محدودة للغاية ولن تتجاوز حدود الأهداف المعروفة أو التي تم ترميز خصــائصــها، في حين يبدو من الصــعب اســتيعاب معايير قواعد الاســتهداف للأهداف غير المعروفة أو مجموعة الأهداف متباينة الخصـــائص في المواقف التي تتســـمُ بالدينامية.(2) ولهذا يُمكن القول أن منظومات الأســـلحة ذاتية التشغيل قد تكون أكثر فعالية في بيئات غير مُعقّدة وبالتالي قد تمتثل لمبادئ التمييز أكثر.

---

3. *يعدّ الشخص عاجزًا عن القتال إذا:*
يطلق سـراح الأشـخاص الذي تحق لهم حماية أسـرى الحرب الذين يقعون في قبضـة الخصـم في ظروف قتال غير عادية تحول دون إجلائهم على النحو المذكور في الباب الثالث لمن القســـم الأول من الاتفاقية الثالثة، ويجب أن تُتخذ جميع الاحتياطات المستطاعة لتأمين سلامتهم"

للمزيد بشأن علاقة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بمبدأ حماية الذين كفّوا عن القتال، أنــظر:
Steven Umbrello, Nathan Gabriel Wood, Autonomous Weapons Systems and the Contextual Nature of Hors de Combat Status, Op.cit, P 2.

(1) العشعاش إسحاق، سلطة اتفاقيات جنيف على الأسلحة ذاتية التشغيل، مرجع سابق، ص 45.

(2) يؤكّد (ماركو ساسولي) هذا الاستنتاج، ويذكر:
" وإلى أن تحدث ابتكارات تمثّل ثورة في عالم التكنولوجيا، يُمكن حل هذه المشكلة عن طريق السماح لمنظومة الأسلحة بأن تستهدف ذاتيًا فقط فئات الأهداف التي يجب استهدافها، دون شكّ، وبالتالي يقترح البعض استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل غير القادرة على التمييز المنطقي في ظروف لا يمكن تعريض المدنيين فيها للخطر، ولكن هذا الحلّ لا يحقق نجاحًا كاملًا عندما يكون الأشخاص أهدافًا، فقد يمكن لأي شـخص أن يستسلم، وبالتالي يكون استهدافه غير مشـروع... أصـبح التمييز في كل الحالات مهمة بالغة الصعوبة، في أعمال القتال التي تهدف إلى مكافحة التمرّد، على الآلات والبشر على حدّ سواء. ولكن من المسلّم به أن البشر يجب أن يشاركوا في العملية ما دامت التكنولوجيا اللازمة غير موجودة "
أنظــر: ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني، مرجع سابق، ص 154.

ولا يجب أن يتم تقييم منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل مقابل فكرة مثالية افتراضـية فحتى البشر غير مثاليين، فالاحتياطات والتدابير المستطاعة والامتثال لقواعد الاستهداف لا يجب مقارنتها بقدرة الآلات أو قدرة البشر. بل يتعين بدلًا من ذلك، إجراء مقارنة بين العواقب الناجمة عن استخدام البشـر لمنظومات أسـلحة غير ذاتية التشـغيل ضـدّ الأهداف التي يختارونها، والعواقب الناجمة عن استخدام البشر لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ضدّ الأهداف التي لا يختارونها على وجه التحديد في الظروف القائمة في ميدان القتال.[(1)]

وبقدر ما تحمله تلك القيود من مزايا، إلّا أن قواعد القانون الدولي الإنسـاني القائمة لا توفر جميع الإجابات، فإنّ عتبة الاستقلالية المسموح بها، وحدود الإبقاء على الموثوقة والقدرة على التنبؤ لضمان الامتثال وتحمّل المسؤولية غير محدّدة بالقانون.

الفرع الثاني: حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، مفرطة الضرر وعشوائية الأثر

تجسّـد حظر الأسـلحة مفرطة الضـرر و/أو عشـوائية الأثر من خلال أحكام المادة 35 من البروتوكول الإضافي الأول سنة 1977 لاتفاقيات جنيف 1949، حيث أقرت القاعدة بحظر استخدام الأسلحة والقذائف والمواد ووسائل القتال التي من شأنها إحداث إصابات أو آلام لا مبرر لها **(أولا)**، فضـلا عن حظر وسـائل وأسـاليب القتال التي يقصـد بها أو يتوقع منها أن تلحق بالبيئية الطبيعية أضرارًا بالغة واسعة الانتشار وطويلة الأمد **(ثانيًا)**.[(2)]

أولا: حظر تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مفرطة الضرر

نصّ إعلان (*Saint Petersburg*) *لسنة 1868* على ما يلي:

" يجب أن يكون الغرض الشـرعي الوحيد الذي تسـتهدفه الدول أثناء الحرب هو إضـعاف قوات العدوّ العسـكرية؛ ويكفي لهذا الغرض عزل أكبر عدد ممكن من الرجال عن القتال؛ وقد يتم تجاوز هذا الغرض إذا استعملت أسلحة من شأنها أن تفاقم دون داع آلام الرجال المعزولين عن القتال أو تؤدي حتمًا إلى قتلهم، ويكون اسـتعمال مثل هذه الأسلحة بالتالي مخالفًا لقوانين الإنسانية "

كان هذا النص هو أصل بداية تنظيم وسائل وأساليب الحرب وقد تم إدراجه لاحقًا في معظم الاتفاقيات التي تنظم الأسلحة، حيث تُعتبر المادة 35 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف الصيغة المعاصـرة له، هذا النص القانوني بالرغم من بسـاطته إلى أنه يثير عديد المسـائل المرتبطة

(1) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، موقف اللجنة الدولية للصليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، 2021، مرجع سابق، ص 5.
(2) تضمّنت ديباجة اتفاقية الأسلحة التقليدية لسنة 1980 نفس الأحكام الواردة في المادة 35 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف. للمزيد راجـع في هذا الشأن: فريتس كالسهوفن، الاتفاقية الخاصة بالأسلحة التقليدية: المبادئ القانونية التي بنيت عليها الاتفاقية، المجلة الدولية للصليب الأحمر، عدد 16، سنة 1990- ص 479.

بمعايير تمييز الطابع غير الضروري أو غير المبرر للآلام ما يضفي صعوبة مُضافة عند البحث في مدى امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لهذه القاعدة.[1]

والسؤال بالتالي، هل بمقدور منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تجنّب إحداث أضرارا وآلاما لا مبرر لها قد تصل إلى حدّ الموت الحتمي؟

إن شرعية استخدام أي سلاح من الأسلحة تتحدد فيما إذا كان يتوافق مع الشروط الواردة في القواعد القانونية التي تنظم وتقيد اختيار واستخدام وسائل وأساليب الحرب، فهي غالبًا ما تكون قواعد عامة ومجردة ما عدا تلك التي تقيد أو تحظر استخدام أسلحة معينة وموصوفة بطريقة محددة، ولهذا سيتم النظر في مدى قدرة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على الامتثال بمبدأ حظر الأسلحة القادرة بطبيعتها على إحداث أضرارا وآلاما لا مبرر (أ) ومبدأ حظر الأسلحة التي تفضي بطبيعتها إلى الموت المحتّم (ب)

أ- حظر منظومات الأسلحة التي تحدث أضرارا وآلاما لا مبرر لها

على مر التاريخ كانت الجيوش تسعى لتجنب الإصابات التي تحدث أثارًا وآلامًا لا مبرر لها، انطلاقًا من خلفية دينية أو عقائدية، وفي بعض الأحيان وانطلاقًا من نفس الخلفية كان المقاتلون يتعمدون إحداث تلك الآثار نتيجة التعصب والرغبة في الانتقام، وفي وقت بعيد إبّان فجر الإسلام ثار جدل عميق بين فقهاء الشريعة الإسلامية حول استخدام أسلحة معينة على الرغم من اتسامها بالبدائية ومحدودية أثرها، فعلى سبيل المثال لم يُشكّل السيف قلقًا لدى الفقهاء كونه أداة تُستخدم في القتال المُباشر (وجها لوجه) فلا يُشكل، بهذه الصفة، خطرًا على المدنيين، إنما ظهرت الخشية من استخدام النبال والرماح، في حين كانت السهام المسمومة (التي تُغمس في السُمّ قبل قذفها) أكثر الأدوات المثيرة للجدل واختلفت الأقوال بين مُحرّم لاستخدامها وبين من يُبيح ذلك مع الكراهية. [2]

أما في الحالات التي لا يكون فيها القتال مُباشرًا، مثل أن يحتمي العدوّ بالحصون والقلاع، فقد ثار جدال حول شرعية استخدام المنجنيق أو النيران أو الإغراق أو الحصار كأسلحة لإجبار العدوّ على الاستسلام [3] وقد رأى جمهور الفقهاء أن استخدام المنجنيق يجوز للضرورة العسكرية في حين أنكر آخرون ذلك. إن مثل هذه الجدالات الفقهية تُثبت أن مبادئ الحرب في الإسلام كانت نُصب أعين الفقهاء فمبدأ التناسب وحصر الهجمات العشوائية أو الإفراط في استخدام القوة العسكرية بما يتجاوز

(1) تُجدر الإشارة إلى أن الحيثية الرابعة من إعلان (*Saint Petersburg*) تبين بوضوح أن مفهوم الآلام التي لا داعي لها الذي قصر أهمية الإعلان عليه، لا يفصح تمامًا عن مغزى هذه الحيثية، إذ انه يغفل عن فكرة الموت الذي لا داعي له المنصوص عليها بوضوح، ولهذا الغرض تميّز هذه الدراسة بين المفهومين.

(2) أباح "الشيباني" أحد كبار فقهاء المذهب الحنفي استخدام الأسلحة المسمومة لقدرتها على هزيمة العدو. راجع: محمد بن الحسن الشيباني، شرح كتاب السير الكبير، إملاء محمد بن أحمد السرخسي، تحقيق أبي عبد الله محمد حسن إسماعيل الشافعي، دار الكتب العلمية، الجزء 4، بيروت، 1997، ص 277.

(3) عن عقبة بن عامر (رضي الله عنه) أن النبي ﷺ قال في قوله الله ﷻ بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ ﴿وأَعدُّوا لَهُم مَا استطعتُم من قوة﴾ (سورة الأنفال: الآية 60) "أَلَا إِنَّ القوة الرمي" قالها ثلاث. راجع: محمد بن الحسن الشيباني، شرح كتاب السير الكبير، نفس المرجع ص 80.

الضرورة الحربية كانت موضوع نقاشات فقهية عميقة حول ما يجوز وما يُحرّمُ من وسائل وأساليب الحرب، ومع ذلك، فإن التحديات المُعاصرة تتجاوز بعض تلك النقاشات. (1)

بالموازاة مع ذلك، تم حظر الرماح ذات الرؤوس الشائكة، والحراب المُسنَنة وغيرها باعتبارها غير أخلاقية بسبب الجروح الخطيرة التي تسبّبها عند سحبها من الجسم، إلا أن هذا الحظر لم يكن ملزم على نطاق دولي، ولهذا تم اعتماد المعاهدات التي تحظر استخدام أسلحة معينة بذاتها وقد توالت المعاهدات والاتفاقيات الدولية بخصوص الحظر بناءً على القاعدة المستقرة وهي تحريم إحداث الأضرار والإصابات الزائدة والآلام التي لا مبرر لها.(2)

وتنصّ الفقرة 2 من المادة 35 من البروتوكول الإضافي الأول 1977 على ما يلي:

"2 - يحظر استخدام الأسلحة والقذائف والمواد ووسائل القتال التي من شأنها إحداث إصابات أو آلام لا مُبرر لها...."

يعد حظر الأسلحة التي تسبب معاناة غير ضرورية قاعدة من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي (3) والاتفاقي على حد سواء، وقد تضمنت الصكوك الدولية بصفة عامة إشارات واضحة لها كقاعدة عامة تشمل جميع وسائل وأساليب الحرب (4) فيما أشارت إليها مؤتمرات دولية أخرى، (5) وإعلانات ولوائح لاهاي 1899 و1907 (6) وبروتوكول جنيف لسنة 1925 الخاص بتحريم الأسلحة السامة وتعديلاته لسنة 1972 و1993، والبروتوكول الثاني المعدل للاتفاقية الأسلحة التقليدية (7) وديباجة اتفاقية أوتاوا لحظر الألغام المضادة للأفراد ونظام روما الأساسي (8) فضلا عن ذلك، هنالك ممارسات وطنية ثابتة تدعم وجود هذه القاعدة القانونية مثل الأدلة الوطنية العسكرية للولايات

---

(1) الداودي أحمد، القانون الدولي الإنساني الإسلامي: بين النظرية والتطبيق، مقال منشور في كتاب القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة، إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة، 2017، ص 215.

(2) Nation Unies, Assemblée Générale, Règles en vigueur du droit international relatives à l'interdiction ou il la restriction de l'emploi de certaines armes, Respect Des Droits De L'homme En Période De Conflit Armée, Étude établie par le Secrétariat, Volume 1, A/9215, 7 novembre 1973, P 8-9.

(3) راجع القاعدة 70 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي.

(4) راجــــــع:

- المادة 16 (2) من دليل أكسفورد للحرب البحرية.
- المادة 3 (أ) من نظام المحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة.
- دليل سان ريمو البند 42 (أ).
- قرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة على سبيل المثال: 31/64، 32/152، 33/70، 34/82، 35/153، 36/93. مُتاحة عن طريق البحث على الرابط الإلكتروني: *https://tinyurl.com/35ue52mw*

(5) على سبيل المثال، المؤتمرين الدوليين 22 للصليب الأحمر و26 للصليب الأحمر والهلال الأحمر.

(6) إعلانات لاهاي لسنة 1899 مثل الرصاصات المفلطحة التي تخترق الجسد.

(7) راجع: المادة 6 (2) من البروتوكول الثاني لاتفاقية الأسلحة التقليدية لحظر أو تقييد استعمال الألغام والأشراك الخداعية والنبائط الأخرى، والمادة 3 (3) من نفس البروتوكول بصيغته المعدلة.

(8) راجع: المادة 8 (2) (ب) (20) من نظام روما الأساسي.

المتحدة الأمريكية. [1] كما يعود الفضل إلى محكمة العدل الدولية التي فصلت بالقول أن القاعدة تمثل ركيزة من ركائز القانون الدولي للنزاعات المسلحة ولا يمكن تجاوزها بأي حال من الأحوال. [2]

وبالرغم من الإجماع الدولي على ضـــرورة الالتزام بالقاعدة، إلا أن هنالك آراء مختلفة حول كيفية تحديد ما إذا كان ســـلاح معين يســـبب معاناة غير ضـــرورية، [3] فلا بد في الأول من تحديد المعيار الذي يبين (الإصـــابات مفرطة الضـــرر) وتلك (غير المفرطة في الضـــرر) من جهة وبين (الآلام التي لا مُبرر لها) وبين (الآلام المُبررة) من جهة أخرى، فالأســـاس هو معرفة هذا الأثر غير المشـــروع بالضـــبط وما معايير تحديده فلا شـــك أن جميع أدوات ووســـائل الحرب تســـبب أو تحدث إصابات ومعاناة لدى المستهدفين.

ونتيجـة هـذا التنـافر المفـاهيمي عُقـدت عـدّة مؤتمرات دوليـة كـان أهمهـا مؤتمرين، الأول "لوجارنو" سنة 1974 والثاني "لوسيرن" نفس السنة، حيث ساهمت اللجنة الدولية للصليب الأحمر في تشـكيل لجنة خبراء دوليين لمراجعة الأسـلحة وفقًا لمعايير دولية، بحيث توصـل المشـاركون إلى اتفاقين، يتعلق الأول بإبرام اتفاقية تحظر أو تقيد استعمال أنواع معينة من الأسلحة الذي تمخض عنه إبرام اتفاقية الأمم المتحدة للأسـلحة التقليدية، بينما يرمي الثاني إلى مراجعة شـاملة للأسـلحة في طور الاستحداث ما أسهم لاحقًا في صياغة المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف. [4]

وتوالـت المُبـادرات إلى أن ظهر مشـــروع " *الأذى المفرط والمعـانـاة التـي لا مبرر لهـا* " "ســـايروس" (*Superfluous Injury Or Unnecessary Suffering*) (*SIrUS*) من خلال جهود اللجنة الدولية للصــليب الأحمر التي دعت لاعتماد معايير تقييم بناء على معيار طبي وقانوني، وعقب الندوة التي عقدتها بشأن "المهن الطبية وآثار الأسلحة" في "مونترو" سنة 1996 بدأ مشروع "سايروس" يتضح بعد اقتراح معايير واضحة. [5]

وقد انتُقد المشـــروع في كثير من المرات على اعتبـار تركيزه على الجـانـب الطبي وإهمـال الجانب القانوني الذي يعود بالأســاس إلى ضــرورة تحديد مفهوم الضــرورة العســكرية، وبالرغم من ذلك بقيت المعايير تنطبق على بعض الأسلحة مثل الألغام الأرضية أو الذخائر العنقودية.

ومن الواجب تفسير مُصطلح "آلام" الوارد في الفقرة (هـــ) من المادة 23 من لائحة لاهاي والمادة 35 (2) من البروتوكول الإضـــافي الأول لاتفاقيات جنيف بغض النظر عن عبارة "لا مُبرر

---

(1) ICRC, A Guide to the legal review of new weapons, means and methods of warfare: measures implement Article 36 of Additional Protocol I of 1977, IRRC, 2006. referring to the military manuals of Netherlands, New Zealand, Nigeria, Romania, Russian Federation, Senegal, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Togo, United Kingdom, United States.

(2) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها سنة 1996، ص 238.

(3) Robin M Coupland, Towards a determination of which weapons cause superfluous injury or unnecessary suffering, Medicine & Global Survival, Vol. 5, No. 1, 1998, P 27.

(4) جســتن ماك كليلاند، اســتعراض الأســلحة وفقًا للمادة 36 من البروتوكول الإضـــافي الأول، مقال منشـــور بالمجلة الدولية للصليب الأحمر، العدد 850، 2003، ص 395.

(5) تم اقتراح أربع معايير لتحديد الآثار غير القانونية وهي:
مرض مُحدد، أو حالة فيزيولوجية غير طبيعية محددة، أو حالة نفســية غير طبيعية محددة، أو إعاقة دائمة محددة أو تشـــوه مُحدّد؛ نسـبة وفاة في الميدان تتجاوز نسـبة 25% أو نسـبة وفاة في المسـتشـفى تتجاوز 5%؛ جروح من الدرجة الثالثة وفقًا لتصنيف الصليب الأحمر؛ الآثار التي ليس لها علاج مثبت أو مُعترف به.

لها" على أنها تعني أولا، أي اعتداء على السلامة البدنية أو الذهنية أو حياة الأشخاص الذين لا يجوز قانونًا أن يكونوا عرضـــة لأعمال عنف مشــروعة، وفقًا للقواعد العرفية لقانون الحرب والبرتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.

ويجوز ثانيًا أن تنطبق عبارة "الآلام" على الأضــرار التي تلحق بالأعيان المادية، ودليل هذا أن المؤتمر العسكري الذي تلى إعلان (*Saint Petersburg*) الأول والذي كان سنة 1873 قد ذكر في إعلانه النهائي ما يلي: *"تتغاضـــى الأطراف المتحاربة فقط عن الكوارث التي تقتضــيها الحرب لأسـباب قاهرة، وليس هناك أي مبرّر لأي ألم أو ضـرر لا يكون من شـأنه إضـعاف العدوّ"* وبالتالي أضــاف هذا النصّ "الأضـرار" وبالتالي لا يجوز الاسـتنتاج بأن القاعدة تنطبق سـوى على المقاتلين ويدلّ على ذلك أيضًا نصّ المادة 52 (2) من البروتوكول الإضافي الأول.[(1)]

من حيث المبدأ، هناك اتفاق على أن أي آلام أو معاناة [(2)] لا تسـاوي الغرض العسـكري [(3)] أو ليس لها غرض عسـكري أو تتجاوز الغاية من تدمير أو تعطيل أي هدف عسـكري فإنها تنتهك قاعدة حظر استخدام وسائل وأساليب الحرب التي تسبب معاناة غير ضرورية.

وتتطلب القاعدة تحقيق توازن بين المكسب العسكري المتوقع مقابل الضـرر الناتج، [(4)] وهكذا عرَفت محكمة العدل الدولية تلك المعادلة بمـــا يلي:" *ضرر أعظم مما لا يمكن تجنبه لتحقيق أهداف عسكرية شرعية* " [(5)] ويُستشـف من هذا أن الضـرر المقصـود هو الذي يتعرض له المُستهدفون أو العين المستهدفة بافتراض أن عملية الاستهداف قد تمت وفق القانون، ومع ذلك يبقى الإشكال يرتبط بالضرر غير المبرر الذي يتعرض له الأشخاص المحميين مثل المدنيين.

وفي هذا الشأن أشار القاضي شهاب الدين أن الآلام تكون مفرطة الضرر أو غير مبرّرة:

> *" إذا كانت مفرطة ماديا بدرجة المعاناة التي تبررها الميزة العسكرية المرجو تحقيقها، إن الاختبار الميكانيكي أو المطلق يكون مســتبعدًا، ويجب الحفاظ على التوازن بين درجة الألم الناتجة والميزة العســكرية المرجوة، وكلما كانت الميزة العسكرية أكبر، زادت الرغبة في إجازة مستويات أعلى من الألم"* [(6)]

---

(1) هنري ميروفتز، مبدأ الآلام التي لا مبرر لها انطلاقًا من إعلان سـانت بطرسبرغ لسنة 1868 وحتى البروتوكول الإضـافي الأول لسنة 1977، مقال منشور في كتاب "دراسات في القانون الدولي الإنساني" تأليف نخبة من المتخصصين والخبراء، دار المستقبل العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، 2000، ص 330.

(2) يمكن فهم "المعاناة" على أنها آثار نفسية تتجاوز الألم الجسدي يشعرُ بها المُتضرّر.

(3) لا يُمكن التضرع بالمبدأ المعروف بـــــ (*Krieg raison*) أو "ضروريات الحرب لها الأسبقية على قواعد الحرب" راجع: تعليق اللجنة الدولية للصليب الأحمر لسنة 1987، البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف. المادة 35.
أنظر كذلك: ياسـمين موسـى، هل يسـمو حق اللجوء إلى الحرب على قانون الحرب؟: إعادة التأكيد على الفصـل بين هذين الفرعين من القانون، مقال منشور في كتاب القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة، إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة، 2017، ص 55.

(4) أنـــــظر بهذا الشأن: هنري ميروفتز، مبدأ الآلام التي لا مبرر لها انطلاقًا من إعلان سانت بطرسبرغ لسنة 1868 وحتى البروتوكول الإضافي الأول لسنة 1977، مرجع سابــق، ص 332.

(5) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها سنة 1996، ص 238.

(6) فتوى محكمة العدل الدولية بشـأن مشـروعية التهديد بالأسـلحة النووية أو اسـتخدامها سـنة 1996. الرأي المسـتقل للقاضـي "شهاب الدين"، ص 402.

ولا تقتصر الوسائل المُشار إليها في القاعدة على بعض الأسلحة حسب المفهوم التقني أو على بعض المواد ويرجع هذا لعدم تعريف بعض المصطلحات في البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف فتارة تُستخدم مصطلحات "أساليب ووسائل الحرب" مثل المادتين 35 و36 وتارة أخرى تستخدم عبارة "طريقة أو وسيلة قتال" مثل المادة 51 في حين يرى البعض [1] أن استخدام مصطلح "الوسائل" المشار إليه في الفقرة (هـــ) من المادة 23 من لائحة لاهاي، والفقرة (2) من المادة 35 من البروتوكول الإضافي الأول هو الأجدر بالتأييد.

وهنالك مسألة مهمة وبالغة التعقيد تفيد بأنه في الغالب فإن قاعدة حظر الأسلحة المسببة، بطبيعتها، إصابات زائدة ومعاناة غير ضرورية، يتم التطرّق إليها من حيث التأثيرات الجسدية والإصابات والأضرار التي يمكن تحديدها عن طريق الملاحظة بفعل المقذوفات والنيران والمواد، لا من حيث كيفية حدوثها، فيتم الإحجام عن معالجة كيفية عمل منصّات توصيل المقذوفات والنيران [2] مثل منظومات الأسلحة بما فيها التي تعمل باستقلالية تامة والمُصممة خصيصًا للتحكم في درجة ونوع المقذوفات. [3]

فالفهم الضيّق للمبدأ يجعله ذو صلة هامشية بمسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولن يكون هذا الفهم الضيّق منطقيًا إلّا عند استخدام أسلحة تقليدية يتحكم بها البشر بطريقة مباشرة نظرًا لكون أي نوع من المقذوفات أو النيران التي تُسبّب إصابات زائدة ومعاناة غير ضرورية ستكون محظورة بشكل مستقل عن كيفية استخدامها، [4] بمعنى آخر، أن البشر في نهاية المطاف هم من يحدّدون درجة قوّة المقذوفات والنيران وكفالة تدابير الاستهداف بصفة عامة، وهي مسائل ترتبط أساسًا بكيفية الاستخدام التي تؤول إلى المستخدم. [5]

ولهذا يُقرّ تعليق اللجنة الدولية للصليب الأحمر على المادة 35 (2) أن هنالك صعوبة لكون الأسلحة الحديثة يُمكن أن تُثير شواغل جديدة في هذا الصدد، بحيث أصبحت القاعدة مبدأ عام يفتقر إلى القيمة العملية، [6] ولهذا دعت اللجنة الدولية إلى النظر فيما إذا كانت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مجرد وسائل حرب أم هي أبعد من ذلك بكثير.

وبالنتيجة، لا ينبغي إغفال مسألة البحث عن القيود الواردة على كيفية اشتغال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وطريقة تصميمها وبرمجتها، في ظل مبدأ حظر الأسلحة المسببة، بطبيعتها،

---

(1) هنري ميروفتز، مبدأ الآلام التي لا مبرر لها انطلاقًا من إعلان سانت بطرسبرغ لسنة 1868 وحتى البروتوكول الإضافي الأول لسنة 1977، نفس المرجع، ص 327.

(2) أوضحت معاهدة تجارة الأسلحة التي اعتُمدت بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 234/67 سنة 2013 أن المعاهدة تنطبق على كل الأسلحة التقليدية التي تقع ضمن فئات: دبابات القتال، ومركبات القتال المدرعة، ومنظومات المدفعية من العيار الكبير، والطائرات المقاتلة، وطائرات الهليكوبتر الهجومية، والسفن الحربية، والقذائف وأجهزة إطلاق القذائف، والأسلحة الصغيرة والخفيفة، أما المادة 3 فقد تضمّنت نظام مراقبة وطني لتنظيم أعمال تصدير الذخائر التي يتم إطلاقها أو إيصالها باستخدام الأسلحة التقليدية المنصوص عليها في المادة 2.

(3) MN Schmitt et al, The Manual on the Law of Non-International Armed Conflict, International Institute of Humanitarian Law 12, 2006, P 20.

(4) Timothy Mcfarland, The Status of Autonomous Weapon Systems Under International Humanitarian Law, Op.cit, P 132.

(5) William Boothby, Weapons and the Law of Armed Conflict, Second Edition, Oxford University Press, 2016, P 69–85.

(6) تعليق اللجنة الدولية للصليب الأحمر لسنة 1987 على مواد البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف. المادة 35.

إصـــابات زائدة ومعاناة غير ضـــرورية، وينبغي التدقيق والبحث في مدى قدرتها على تجنّب إحداث إصابات ومعاناة غير ضرورية، والتوقّف عند حدّ معيّن لاستخدام القوة قبل أن تبلغ درجته الحدّ غير المشروع في نظر قاعدة حظر الأسلحة التي من شأنها إحداث إصابات زائدة ومعاناة غير ضرورية.

وفي هذا الإطار يقترح البعض أن تقييم الإصـــابة الزائدة أو الضــــرر غير المبرر يعتمد هو الآخر على "تصـميم السـلاح" [(1)] وبعبارة أخرى يجب أن يرتكز التقييم أيضـا على وظائف منظومة السـلاح لا على الآثار الذي تُحدثها فحسـب، ففي الحالات التي تسـتخدم فيها منظومات توصـيل المقذوفات والنيران والمواد بصـفة ذاتية في التشـغيل فإن نظام التشـغيل الحاسـوبي هو الذي يقرر درجة قوة توصيل المقذوفات أو النيران وبالنتيجة تصبح عملية تصميم السلاح أو برمجته أو تشغيله عاملا مهمًا في المناقشة القانونية.

ومن أمثلـة المفهوم الواســع للقـاعدة، هي المـادة الأولى من البروتوكول الاختيـاري الرابع لاتفاقية الأسـلحة التقليدية الخاص بحظر أسـلحة اللازر المُسـببة للعمى التي عالجت مسـألة تقييم وظائف منظومة السلاح بحيث اقتصر الحظر على المنظومات المصممة خصيصًا، باعتبارها وظيفة قتالية واحدة أو واحدة من الوظائف القتالية، التي تُسبب العمى الدائم.

فعلى أطراف النزاع اختيار الوسـيلة التي لن تسـبب آلامًا ومعاناة غير، ويبدو أن اختيار منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل هو اختيار صـعب للغاية، لكون الالتزام يشـترط معرفة النتائج المتوقّعة للاسـتخدام على الأقل في الظروف العادية، غير أن عدم القدرة على التنبّؤ التي تتسـم بها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تجعل من هذا الالتزام محلّ اختبار حقيقي.

فإذا كان أداء منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يشوبه الغموض، فلن يتمكن البشر المسؤولون عن تطبيق قواعد القانون الدولي الإنسـاني من تحديد شـرعيتها بشـكل معقول بموجب القانون الدولي الإنسـاني، وقد يشـوب الأداء الغموض وعدم القدرة على فهم نظام التشـغيل ومخرجاته بشـكل خاص بسـبب الاعتماد على الذكاء الصـناعي تقنيات التعلّم الآلي، أو لأنّ هذا الأداء يتغيّر أثناء الاسـتخدام بطريقة تؤثّر على اسـتخدام القوّة، فالتعلّم الآلي يتيح إجراء تغييرات على معايير الاسـتهداف ومقدار القوّة المُطبقة مع مرور الوقت.[(2)]

ب- حظر الأسلحة التي تتسبب، بطبيعتها، في الموت الحتمي

من أجل الظفر بالنصـر الذي يُعتبر الغاية من الحرب لدى أطراف النزاع، فإنهم يعملون على إضـعاف الطاقة الحربية للعدوّ، بحيث تتشـكل هذه الطاقة من عنصـرين: يتعلق الأول بالإمكانيات البشـرية أما الثاني فهو الإمكانيات المادية، ومع تطور التكنولوجيا تتزايد الرغبة في تحقيق ذلك المُبتغى بأقل الخسائر الممكنة، مقابل السعي لإضعاف الطاقة البشرية للعدو فيتم ذلك عبر القتـل أو الجرح أو الأسـر، وكلها تتسـاوى فيما يتعلق بالنتائج العسـكرية، لكنّها تختلف من حيث الآثار

(1) Robin M Coupland, Towards a determination of which weapons cause superfluous injury or unnecessary suffering, Op.cit, P 10.

(2) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، موقف اللجنة الدولية للصليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، 2021، مرجع سابق، ص 7.

الإنسـانية، فالطابع الإنسـاني للقانون الدولي الإنسـاني يتطلب الأسـر بدل الجرح والجرح بدل الموت وإحداث جراح أخف بدل الآلام التي لا تُطاق.[1]

ولهذا ظهر منذ بدايات تدوين قواعد القانون الدولي الإنساني المعاصر، مبدأ حظر الأسلحة أو منظومات الأسلحة التي تتسبّب في الموت الحتمي للخصم، غير أن السؤال الأول الذي يتبادر للأذهان هو ألا يجوز للمقاتلين قتل بعضــهم البعض؟ بمعنى آخر، أليســت جميع وســائل الحرب المُصــمّمة بطبيعتها للقتل بما فيها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، مُباحة؟

وكما سبق الإشـارة إليها، تُعالج هذه الدراسـة مبدأ تحريم الأسـلحة التي تسـبب الموت المحتم بطريقة منفصـلة عن مبدأ تحريم الأسـلحة التي تحدث أضـرارًا وآلامًا لا مُبرر لها، وسـبب ذلك أن (هنري ميروفتز) طرح إشـكالية في غاية الأهمية حين سـئل عما إذا كان القصــد من ترجمة عبارة "آلام لا مُبرر لها" هي الأوجاع أم القتل بلا مبرر أم كليهما؟

وقد أجاب (هنري ميروفتز) أن النص الذي ورد في إعلان (*Saint Petersburg*) لســنة 1868 ولائحة لاهاي لسنة 1899 المعدلة سنة 1907 في الفقرة (هـــ) من المادة 23 المشـار إليها أعلاه، قد تعرّض للتحريف من خلال ترجمة النص الأصلي الفرنسي إلى الإنجليزية والألمانية بحيث تُرجمت كلمة "الآلام" (*Maux*) إلى مُعاناة (*Suffering*) باللغة الإنجليزية و(*Leiden*) باللغة الألمانية، وبذلك استُبعد القتل بلا مُبرّر من نطاق "الإصـابات التي قد تلحق بالمدنيين". [2] ومع ذلك، يُعدّ مبدأ تحريم الأســلحة التي تجعل الموت لا مفر منه امتداد طبيعي لمبدأ تحريم إحداث الآلام والمعاناة غير المبررة، وهو غير مُستقل بحد ذاته إنما درجة قصوى من الآثار التي تحدثها الأسلحة، كما أن "اســتخدام الأسـلحة التي تجعل الموت لا مفر منه" يعتبر مخالفًا لقوانين الإنســانية ويســبب ضررًا لا لزوم له بالرغم من أن المقاتلين في النزاعات المسلحة مرخص لهم بقتل بعضهم البعض.

ومن بين الاعتبارات الرئيسـية التي قرر المجتمع الدولي على أسـاسـها حظر اسـتخدام عديد الأسـلحة هي وجود العديد من الوثائق الرسمية التي تحظر وتدين الأسـلحة التي تجعل الموت لا مفر منه لتســبب معاناة لا لزوم لها، فتذكر ديباجة (*Saint Petersburg*) أن اســتخدام هذه الأســلحة مُخالف لقوانين الإنســانية، كما يذكر دليل القوات الجوية للولايات المتحدة أن الحظر العرفي قديم العهد على السُــمّ يستمد أساسه من حتمية مؤداه إلى "الموت"، كما حظر المجتمع الدولي أعيرة "دم دم" بسبب نوعية الإصابات وحتمية الموت. [3]

ولأســباب وجيهة، فإن إنهاء حياة المقاتلين قد يكون مقبولا في حالات قصــوى، فمن الناحية العملية يصــعُب تطبيق المبدأ فمُعظم أســلحة القتال قد تُســبب الموت بطريقة أو بأخرى لكن المبدأ يقتصــر على الأســلحة التي، بطبيعتها، تؤدي إلى الموت بصــفة حتمية، وقد يشــتمل كذلك طريقة

---

(1) جون باكتيه، القانون الدولي الإنساني: تطوره ومبادئه، مرجع سابق، ص 28.
(2) هنري ميروفتز، مبدأ الآلام التي لا مبرر لها انطلاقًا من إعلان سانت بطرسبرغ لسنة 1868 وحتى البروتوكول الإضـافي الأول لسنة 1977، نفس المرجع، ص 329.
(3) جون ماري هنكرتس ولويز دوزوالد-بك، القانون الدولي الإنساني العرفي، مرجع سابق، ص 215.

الاســـتخدام بغض النظر عن طبيعة المقذوفات والنيران فقتل العاجزين بســـبب الجروح لن يكون مشروعًا. (1)

وبما أن الموت هو أقصى درجة من الألم فإن هنالك درجات من المعاناة يُمكن اعتبارها أقرب إلى الموت فالقانون لم يغفل عن الإصـــابات التي تؤدّي إلى "عجز أو إعاقة دائمة لا يُمكن تداركها" واعتُبر هذا الأثر أساسًا لحظر أسلحة معينة مثل اللازر أو الألغام المضادة للأفراد (2) ومع ذلك، فإن طريقة الاستخدام حتى وان لم يكن للسلاح بطبيعته مثل هذا الأثر فإنه قد يحدث هذا الأثر، وبالتالي فإن كيفية اختيار منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أهدافها يهدد بشكل أساسي الالتزام بهذه القاعدة.

ولهذه المناقشة أهمية بالغة في تحديد شرعية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ففي الواقع الميداني للحرب، يُصـــادف المقاتلون ظروفًا مختلفة ومتغيّرة باستمرار، فعلى سبيل المثال، يحدُثُ أن يلتقي مقاتلان وجهًا لوجه، ويُطلق كل واحد منهما النّار، فيُصـــاب أحدهما بجروح غائرة تُبقيه عاجزًا عن القتال، وفي هذه الحالة، لا يُبيح القانون الدولي الإنساني الإجهاز على العاجزين عن القتال بل يُلزم بحمايتهم (3) ولهذا الغرض، يُنظر إلى منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أنها غير قادرة على تحديد حالات العجز عن القتال، وبالتالي، يُمكن أن يستمرّ الهجوم إلى حين الإجهاز على الخصم العاجز، الأمر الذي يخالف قاعدة حظر الأسلحة المصمّمة خصيصًا لإحداث الموت المحتّم.

إن افتراض كون منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل التي تجعل الموت أو الإجهاز على هذا الهدف أمرًا لا مفرّ منه لحظة رصدها للهدف،(4) هو مسألة قانونية شديدة التعقيد فالفهم الضيق للمبدأ يفرض قيودًا على طبيعة مُخرجات السلاح دون كيفية استخدامها أو التحكم فيها، وقد يبدو أن صلته بالمناقشة بهذا الفهم هي صلة هامشية للغاية، وهذا الرأي قد تبنّاه الباحث (Timothy Mcfarland) عند مناقشته شرعية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل (5) حيث يرى أن هذان المبدآن لا علاقة لهم بالمناقشة القانونية.

غير أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قد تكون لها خصـــائص تجعل من نظام التشـــغيل ســـلوكًا جوهريًا للتحكم في درجة قوة المقذوفات أو اختيارها والمفاضـــلة بينها وبالتالي فإن نظام التشغيل لا يخضع فحسب لقواعد تقييد أو حظر الأسلحة وإنما لقواعد الاستهداف التي ترجع بالأساس للعامل البشري، لذا يجب التمييز بين طبيعة السلاح والظروف التشغيلية المُحتملة، بحيث قد يتعذر التحكم بدرجة قوة أو طبيعة المقذوفات أو مُخرجات السلاح.

وبالتالي فمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بحكم طبيعتها قد لا تفي بهذا الالتزام، فمن الناحية التطبيقية فإن وقت ومكان إطباق القوة قد يشكل أساسًا جوهريًا في تحديد أثر المقذوفات أو النيران التي قد تســـبب في إحداث الموت أو آلام ومعاناة غير مبرّرة، وعلى هذا الأســـاس فمن المنطقي أن

---

(1) تعليق اللجنة الدولية للصليب الأحمر لسنة 1987 البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف. المادة 35.

(2) راجع: القاعدة 85 و86 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي.

(3) راجع المادة 41 من البروتوكول الإضافي الأول 1977 لاتفاقيات جنيف 1949.

(4) Michael N. Schmitt & Jeffrey S. Thurnher, Out of the Loop: AWS and the Law of Armed Conflict, Harvard National Security Journal, Vol. 4, 2013, P 258.

(5) Timothy Mcfarland, The Status of Autonomous Weapon Systems Under International Humanitarian Law, Op.cit, P 133.

يشتمل التقييم تصميم منظومة السلاح التي من خصائصها عدم القدرة على التنبؤ والتي من شأنها القيام بحسابات في البيئات المعقدة وغير المُتوقعة.

وتتفاقم المخاطر خاصة عندما يكون مصمّمو ومشغّلو منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في وضع لا يسمح لهم بإدراك الظروف المتغيّرة التي تستدعي وقف الهجوم، وعدم تمكّنهم من التدخّل في الوقت المناسب لمنع حدوث عواقب إنسانية وخيمة وانتهاكات لقواعد القانون الدولي الإنساني، فمن شأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أن تُسهّل إحداث القتل دون داع، بناء على تقدير ذاتي لقوّة المقذوفات ونوعها، وهكذا، تصبح حياة البشر رهن بيانات أجهزة الاستشعار والمعالجة الآلية، وسيبلغ الأمر فعليًا (الموت بفعل خوارزمية) وهو حدّ نهائي في تحوّل القتل إلى عملية آلية.[1]

ولهذا يُنظر إلى طريقة استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تؤدي إلى فقدان السيطرة والحكم البشريين على استخدام القوة والأسلحة، أنها يثير شواغل جدية من وجهة نظر إنسانية وقانونية وأخلاقية، ويتعيّن أن تكون منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، بوصفها وسائل حرب، قابلة للاستخدام وفقًا للقانون الدولي الإنساني، بل ويجب استخدامها وفقًا لذلك.

ويتعيّن أن تكون المتطلبات والقيود المنصوص عليها في قواعد القانون الدولي الإنساني بشأن سير الأعمال العدائية مستوفاة من قبل مستخدمي منظومات الأسلحة، وليس من قبل الأسلحة ذاتها، فأطراف النزاعات المسلحة أي البشر في نهاية المطاف هم المسؤولون عن تطبيق القانون وهم من يتم مساءلتهم عن أي انتهاكات قد تقع.

ومع ذلك، تبقى طريقة عمل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تُشكّل تحدّيًا أمام كفالة الامتثال لقواعد القانون الدولي الإنساني.

وهنالك ثلاثة عوامل تحكم مبدئي "الإصابات والآلام التي لا مُبرر لها ومبدأ تحريم الأسلحة التي تجعل من الموت محتّـــــمًا" في سياق استخدام أو تطوير الأسلحة التقليدية، وهي الكيف والكم والقدرة على التمييز.

فالكيف يرتبط بطبيعة المعاناة ودرجتها، بمعنى هل أسلوب إلحاق الأذى الذي يستخدمه السلاح يرفع من مستوى المعاناة التي يسببها للفرد، أما العامل الكمّي فيتعلق بنطاق المعاناة بمعنى كم يُتوقع أن يُحدِث السلاح من ضحايا وهل هو مقبول؟ ويرتبط هذا ارتباطاً شديدًا بمبدأ التمييز، ويُضاف عامل ثالث يرتبط بتقييم ما إذا كان السلاح، في ظل الاستخدام العادي، ذا طبيعة تسبب مثل هذا الأذى وهذه المعاناة، [2] بمفهوم المخالفة كلما تعذر توجيه السلاح الى هدف محدد، كان مفرطًا في إيقاع الموت والإصابات والآلام غير المُبرّرة. [3]

وفي سياق منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل فإن عامل "الكيف" يطرح تساؤلا حول كيفية تقدير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لحالة الضرورة؟ أما عامل "الكمّ" ما مقدار القوة التي تُطْبقُها

---

(1) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، موقف اللجنة الدولية للصليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، 2021، مرجع سابق، ص 7.
(2) جستن ماك كليلاند، استعراض الأسلحة وفقًا للمادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول، مرجع سابق، ص 9.
(3) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية: مرجع سابق، ص 95.

الآلة حتى لا تنتهك المبدأ؟ وأخيرًا، هل تستطيع منظومة السلاح أن تُميز بدرجة كافية بين الأهداف المشروعة وبين غير المشروعة أو بين المقاتلين والعاجزين؟

وكما هو واضح، فإن المخاطر المتوقّعة لا تقتصر على حالات الإجهاز على العاجزين عن القتال أو المستسلمين فحسب، وإنما صعوبة تقدير الضرورة العسكرية كذلك، (1) فهل بمقدور منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التوقّف عند حدّ معيّن من استخدام القوة يحول دون الإجهاز على العاجزين والجرحى باعتبارهم لم يعودوا يمثّلون ضرورة عسكرية؟ هل بمقدورها الاستجابة لحالات الضرورة الظرفية التي تمّ الإشارة إليها سابقًا، وبالتالي، التجاوب مع أوضاع متسارعة ومعقّدة تتغيّر من خلالها الأوضاع القانونية للأفراد المشاركين في النزاعات المسلحة باستمرار؟ هل يمكن ترميز معايير موضوعية وسياقية؟

وتبقى الإجابات حول مثل هذه المسائل غير واضحة في ظلّ انعدام وقائع مادية، أو خبرات متخصّصة تُعالج هذه المسائل بشيء من التفصيل والتدقيق، غير أن الواضح أن القانون الدولي الإنساني قد أدرج قاعدة مُلزمة تُعرف بواجب اختيار الوسائل البديلة التي تحقّق نفس الميزة العسكرية، فإذا ثار الشكّ حول إمكانية انتهاك قواعد سير الأعمال العدائية عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل فإنّه من الواجب اختيار وسيلة أخرى تكون أكثر موثوقية وقدرة على التنبؤّ لتعمل تحت سيطرة بشرية هادفة ومعقولة، كما أشارت محكمة العدل الدولية في فتواها سنة 1996.

وبالعودة إلى اصطلاح "منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل" تثور أسئلة حول الترابط الممكن بين استقلالية هذه الأسلحة وبين مُصطلح "فتاكة" باعتبار الفتك مرادف للموت المحتم وما إذا كان هذا الترابط يؤدي إلى انتهاك القاعدة القانونية التي تحرم استخدام الأسلحة التي تجعل الموت لا مفر منه، وعلى الأرجح لا يبدو أن هنالك ترابط بين هذا المصطلح والقاعدة بدليل أن صفة الفتك قد تنطبق على منظومات أسلحة أقل فتكًا.

ثانيًا: حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل عشوائية الأثر

تنص المادة 51 (4) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف على:

" ... تُحضر الهجمات العشوائية، وتُعتبر هجمات عشوائية:

أ- تلك التي لا تُوجه إلى هدف عسكري محدد؛

ب- أو تلك التي تستخدم طريقة أو وسيلة للقتال لا يمكن أن تُوجّه إلى هدف عسكري مُحدّد؛

ج- أو تلك التي تستخدم طريقة أو وسيلة للقتال لا يمكن حصر آثارها..."

سبق أن تمت مُناقشة أحد أهم المبادئ المؤسِسة للقانون الدولي الإنساني وهو مبدأ التمييز بين العسكريين والمدنيين، وبالرغم من وجود عديد أوجه التشابه بين المبدأ وقاعدة حظر الأسلحة

(1) هنري ميروفتز، مبدأ الآلام التي لا مبرر لها انطلاقًا من إعلان سانت بطرسبرغ لسنة 1868 وحتى البروتوكول الإضافي الأول لسنة 1977، نفس المرجع، ص 331.

العشــوائية بطبيعتها إلا أن النقاش ســيتركز على نوع الســلاح، نظرًا لطبيعته، يجب أن يفي بغرض التمييز بغض النظر عن التزامات المُقاتلين.

وقد يكون الأثر المُشين للأسلحة على اختلافها ما يمس بالبيئة بشكل مُباشر الأمر الذي يؤدي فيما بعد الى تفاقم المشــاكل البيئية والتي تُعد موردًا اقتصــاديًا لعديد المجتمعات، ولهذا حظرت المادة 55 (1) من البروتوكول الإضافي الأول وقواعد أخرى هذه الأسلحة التي يُراد منها أو يُتوقع منها أن تُحدث مثل هذا الأثر غير المشروع.

ولهذا، ســيتم التفصــيل في مدى قابلية امتثال منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل لمبدأ حظر الأسلحة العشوائية بطبيعتها والتي لا توجّه أو لا يُمكن توجيهها إلى هدف عسكري محدّد **(أ)** أو تلك التي يُمكن أن تُحدث أضرارًا بالبيئة الطبيعية **(ب)**.

أـ حظر طرق ووسائل القتال العشوائية بطبيعتها

تمت الإشـــارة إلى أن لمبدأ التمييز جانبان رئيســيان، يتعلق الأول بالقيود المفروضـــة على طبيعة السلاح وتصميمه، ويتعلق الوجه الثاني بالقيود المفروضـة على مُستخدمي السلاح، وينصب التركيز في هذا الجزء من المناقشـــة على الجانب الأول المتعلق بتقييد أو حظر الأســـلحة بناء على تصـــميمها أو طبيعتها بحيث لا يُمكن أن تُوجه إلى هدف عســـكري مُحدّد ولا التمييز بين الأهداف العسكرية والمدنية في سياق الهجوم وفق مفهوم المادة 51 (4) (ب) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف، وبدرجة أقل القيود الواردة على مُستخدم "السـلاح" وهي مُوضـحة في المادة 51 (4) (أ) من البروتوكول الإضـــافي الأول، وبالتالي فإن التحليل القانوني الموالي ســـيختزل الآثار المترتبة عن طبيعة السلاح وتصميمه وطريقة استخدامه أو تشغيله بما أن منظومات الأسلحة ذاتية التشــغيل تمزج بين خصـــائص نظام التشــغيل والوظائف التي عادة ما يُباشــرها المقاتل أو القائد أو المُشغل البشري.

وتُتعبر قاعدة حظر الهجمات والأسلحة العشوائية بطبيعتها جزءًا من القانون الدولي الإنساني العرفي [(1)] فيما هنالك عدد من المعاهدات التي تحظر استخدام الأسلحة العشوائية بطبيعتها، ومن بين الصـــكوك القانونية ما يرد في المادة 3 (3) من البروتوكول الثاني من اتفاقية الأســـلحة التقليدية، والمادة 3 (8) والمادة 1 (2) من الصـــيغة المعدلة للبروتوكول الثاني من نفس الاتفاقية، وكذا اتفاقية أوتاوا لحظر الألغام الأرضـــية. [(2)] وتحظرُ عديد الأدلة العســـكرية مثل دليل ســـان ريمو [(3)] هذه الممارســة، كما أن اســتخدام الأســلحة العشــوائية يُشــكل جريمة دولية حســب ما ورد في اجتهادات المحاكم الجنائية المؤقتة في عديد المرات، وفي نظام روما الأســـاســـي [(4)] وقد تم ذكرها في فتوى محكمة العدل بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها بحيث تم تأكيد إلزاميتها كقاعدة

(1) راجـــع: القواعد 11، 12، 13، 71 من القواعد العرفية للقانون الدولي الإنساني.
(2) راجـــع ديباجة اتفاقية أوتاوا 1997.
(3) راجـــع: الفقرة 42 (ب) من دليل سان ريمو.
(4) راجـع: المادة 8 (2)(ب)(20) من نظام روما الأساسي.

آمرة من قواعد القانون الدولي[1] ويُمكن العثور على القاعدة بشكل متكرر في عديد قرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة ومجلس الأمن ومجلس حقوق الإنسان وغيرها. [2]

وفيما مضى تم حظر عدد من الأسلحة وتقييد استخدام أنواع أخرى كانت بطبيعتها عشوائية في أثرها، وتشمل الأسلحة الكيميائية والبيولوجية والنووية والألغام الأرضية المضادة للأفراد والمتفجرات الملقاة من المناطيد وصواريخ كاتيوشا و"سكود" والأسلحة المحرقة الصواريخ غير الدقيقة والقنابل العنقودية والفخاخ المتفجرة والأسلحة الحارقة وطرق التعديل على البيئة وغيرها. [3]

وتعالج القاعدة مسائل خاصة بتصميم "السلاح" وطبيعة المقذوفات والنيران الصادرة عنه ويُستشف من القاعدة أنها تشمل طريقة توظيف وسيلة وطريقة القتال من قبل المقاتلين والقادة سواء في مرحلة التطوير أو التصميم أو النشر والتشغيل، بحيث يستند حظرها على مفهوم الهجمات العشوائية التي هي نتيجة أحد العاملين:

1) عدم توظيف أو توجيه وسيلة القتال إلى هدف عسكري محدد؛

وهو عامل بشري بامتياز بحيث يتعمد المقاتل أو القائد أو مُشغل منظومة السلاح أو من يُبرمجها أو يُصممها -يتعمّد- ألا يوجه وسيلة القتال إلى هدف عسكري محدد بمعنى أن طريقة توظيف الوسيلة لا تُوجه بالدقة الكافية (الهدف المُحدّد) إن لم تكن عشوائية، ويُفهم من خلال هذا أن وسيلة القتال قد تمتاز بالدقة الكافية غير أن الهجوم في حد ذاتيه أو طريقة توظيف السلاح تكون بطريقة عشوائية أو ليست بالدقة الكافية للامتثال للقاعدة.

2) و/أو أن وسيلة أو طريقة القتال لا يُمكن أن توجه ضد هدف عسكري محدد.

بحيث ينصرف العامل الثاني لكون طريقة أو وسيلة القتال هي في حدّ وبطبيعتها ذاتها غير قابلة للتحكم أو التوظيف بشكل يُراعي قاعدة حظر طرق ووسائل القتال العشوائية بطبيعتها بحيث تنعدم الدقة الكافية لإصابة أو تعطيل أو تدمير هدف عسكري مُحدد.

وكما سبق ذكره فإن منظومة السلاح التي تشتغل على البرمجة أو الأتمتة والتي تُحدث آثارًا عشوائية سيكون نتيجة إما البرمجة غير المشروعة عن عمد أو عن غير عمد، أو نتيجة خلل أو عطل أصاب نظام التشغيل، في كلتا الحالتين فإن المُساءلة تقع من دون شك على المُبرمج أو القائم على التشغيل ولن يُشكل ذلك إشكالًا قانونيًا ما عدا تعقيد التكنولوجيا عند الإثبات، في حين أن القرارات التي تبتكرها الآلة والتي لم تكن بالضرورة نتيجة البرمجة البشرية المُسبقة هي فعلا إشكالية قانونية بامتياز باعتبارها جوهر الدراسة.

بهذا الصدد، أشارت القاضية (Higgins) من خلال رأيها المخالف في فتوى محكمة العدل الدولية لسنة 1996 إلى هذا المعيار بالقول أن: *"يكون السلاح عشوائيًا بطبيعته إذا كان غير مؤهل*

(1) جون ماري هنكرتس ولويز دوزوالد-بك، القانون الدولي الإنساني العرفي، مرجع سابق، ص 34.
(2) على سبيل المثال:
- قرار مجلس الأمن 1199؛ قرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة 137/40، 153/48، 196/49، 193/50، 3032، 1653، 3076. قرارات لجنة حقوق الإنسان (سابقًا) 58/1987، و74/1955.
(3) راجع جون ماري هنكرتس ولويز دوزوالد-بك، القانون الدولي الإنساني العرفي، مرجع سابق، ص 222.

لتوجيهه إلى هدف عسكري" [1] في حين ذكرت بعض الدول في قضية الأسلحة النووية أن السلاح يكون عشوائيًا إذا كانت له آثار "لا يُمكن التحكم بها"، كما ذُكر في ديباجة قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 2603 لسنة 1969 أن: "الأسلحة البيولوجية والكيميائية تستحق الشجب أساسًا لأنه لا يمكن التحكم أو التنبؤ بآثارها في أغلب الأحيان".

وبالتالي فإن امتثال أي سلاح من الأسلحة يعتمد أساسًا على قدرة المُستخدم على السيطرة عليه، وعندما يتم الجمع بين التزامات المقاتل وقدرات منظومات التشغيل تُصبح مسألة الاستقلالية مشكلة هامة يجب مراعاتها عند إصدار أحكام بشأن شرعية السلاح.[2]

وبالعودة إلى معيار "الدقة الكافية" (*Sufficient Accuracy*) فهو معيار غير دقيق ولا يُمكن إيجاد سيناريوهات ثابتة يمكن من خلالها استخدام "السلاح" بطريقة دقيقة [3] فعلى سبيل المثال ذُكر أن صواريخ "سكود" عشوائية للغاية وغير دقيقة، في حين أسرّ البعض على أنه يُمكن استخدامها بطريقة تمييزية ودقيقة خاصة في المساحات الشاسعة ضد القواعد البعيدة عن التركز السكاني والمدني. [4]

وينصب النقاش حول إمكانية أن تكون منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بطبيعتها قادرة على التوجيه ضد هدف عسكري محدد، فالقانون الدولي الإنساني لا ينص على درجة محددة من الدقة [5] في حين أن الوظائف التي عادة ما يؤديها البشر تُصبح جزء من ترميز الآلة، فعملية التوجيه تعني تقييد الأهداف المحتملة للوصول الى مستوى من اليقين بأن الهدف المُختار فقط هو الذي سيتم تدميره، وليس أهداف محتملة، ويجب أن يتصرف نظام السلاح وفق الحدود القانونية لهذه الغاية.

ويتساءل البعض عن مفارقة أن التكنولوجيا المتقدمة بالرغم من تطوّرها لا تفي بمعيار الدقة الكافية، ويمكن القول أن التكنولوجيا على درجة أداء عالية من الدقة في إصابة الأهداف بعد إطلاق النار سواء كان بالتوجيه بواسطة اللازر أو إشارات (*GPS*) أو أنظمة التوجيه الدقيق، غير أن الدقة محل الشواغل القانونية هي تلك التي تُعنى بتحديد الأهداف المشروعة ودقة واختيارها، فمن غير الشرعي قانونًا إصابة أو تدمير أهداف مدنية بدقة عالية.

وطالما كان من الممكن للمُشغل تقييد اختيار نظام الاستهداف بحيث يكون من المؤكد بما يكفي إشراك الأهداف المشروعة فقط في جميع الظروف، فإن منظومة الأسلحة تفي بمتطلبات الحد الأدنى من قيود المادة 51 (4) غير أن تدخل العنصر البشري في كل عملية استهداف وتحديد للضرورة والتناسب لن تجعل من منظومة السلاح ذاتية التشغيل على النحو الذي تم إبرازه، وإنما نظام مُبرمج أو منظومة شبه ذاتية تشغيل.

---

(1) فتوى محكمة العدل بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، مرجع سابق، ص 392.

(2) Tallinn Manual 2.0, Op.cit, P 143.

(3) William Boothby, Weapons and the Law of Armed Conflict, Op.cit, P 64.

(4) Timothy Mcfarland, The Status of Autonomous Weapon Systems Under International Humanitarian Law, Op.cit, P 125.

(5) Michael N. Schmitt, Essays on Law and War at the Fault Lines, T M C Asser Press, Springer, 2012, P 483.

ويبدو أن منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل لا تمتثل تمامًا للقواعد القانونية القائمة، لكونها لا تُتيح إمكانية التنبؤ باقتدار بكيفية عمل السـلاح وفي أي ظرف اسـتخدام يُمكن أن تنتج آثار مرغوبة، فالقدرة على التنبؤ هي مفتاح ضمان هذا الامتثال.(1)

ولهذا يُنظر إلى أن منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل عشـوائية الأثر بطبيعتها، وبالتالي فهي محظورة بموجب قواعد القانون الدولي الإنسـاني القائمة، وتشـمل على وجه الخصـوص، منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل التي لا يمكن فهم آثارها وتوقّعها وتفسـيرها بالقدر الكافي في ظروف اسـتخدامها العادية المتوقعة، فعلى سـبيل المثال، إن لم يسـتطع البشـر المسـؤولون عن اسـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل أن يتوقّعوا بصـورة معقولة السـبب الذي يؤدي إلى إطلاق النار والمقذوفات، فلن يتمكنّوا من التحكم في آثارها والحدّ منها حسـب ما يقتضـيه القانون، ولن يسـتطيعوا شـرح أو تفسير سبب إصـابة جسم أو شـخص معيّن بطريقة تسمح بحاسبة مرتكبي انتهاكات القانون الدولي الإنساني.

ولهذا يُستوجب اسـتبعاد منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل التي لا يمكن التنبؤ بها، بحيث لا يمكن معرفة ما إذا كانت ستستهدف المدنيين، أو المقاتلين، أو الأعيان المدنية، أو العسكرية، أو ما إذا تكون آثارها محدودة بما تقتضـيه القواعد القانونية، وأفضـل طريقة لتحقيق ذلك هو حظر منظومات الأسلحة التي لا يمكن التنبؤ أو فهم وتفسير آثارها بالقدر الكافي.(2)

ومن المؤسف ذكر مثال واقعي عن الانتهاكات التي يمكن أن تحدثها منظومات الأسلحة ذاتية التشـغيل، وهو ما يقع في العدوان الصـهيوني على قطاع غزة في معركة طوفان الأقصـى، ومن المحزن تذكّر كل تلك المشـاهد المروّعة لقتل المدنيين بطرق همجية وبشـعة، حيث أدّت هجمات الكيان الصـهيوني إلى أعداد غير مسـبوقة من القتل في صـفوف المدنيين وأفراد تقديم الرعاية والصـحفيين وغيرهم، كما أدّت الهجمات إلى تدمير واسـع النطاق للمنازل المدنية والمسـتشـفيات وغيرها من الأعيان المدنية، حيث لم يحدث هذا من فراغ وإنما ضمن سياسة منهجية تهدف إلى إبادة الشعب الفلسطيني ودفعه إلى ترك أرضه.

ومن المهم ذكره، أن العدد غير المسبوق من الضـحايا في صـفوف المدنيين ولاسيّما الأطفال منهم، كان من ورائه اسـتخدام الكيان الصـهيوني لمنصـة تحديد الأهداف بالذكاء الصـناعي المعروفة باسـم "جوسـبل" (The Gospel) أو الإنجيل، الأمر الذي يفسـر قصـف قطاع غزة بهذه الوتيرة المحمومة، فبحسب أرقام جيش الاحتلال، قُصِف 15 ألف موقع خلال الـ35 يوما الأولى من العدوان على القطاع، وذُكر أن خوارزمية " الإنجيل " سـمحت تلقائيا بتحديد الأهداف بوتيرة سـريعة تعادل 100 هدف يوميا للقصـف، في حين كان الجيش الصـهيوني يضـع 50 هدفا سنويا في غزة لقصـفهم، ووصف ضباط سابقون بالجيش الخوارزمية بأنها "مصنع اغتيالات جماعية".(3)

---

(1) Vincent Boulanin et al, Limits On Autonomy In Weapon Systems, Op.cit, P 7.

(2) اللجنة الدولية للصـليب الأحمر، موقف اللجنة الدولية للصـليب الأحمر من منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، 2021، مرجع سابق، ص 7.

(3) حرب بالذكاء الاصطناعي.. ما الأسلحة الجديدة التي تضرب بها إسرائيل قطاع غزة؟، مقال متاح على موقع قناة الجزيرة، متاح على الرابط: https://t.ly/fqdjS

يعتمد نظام " الإنجيل " على معلومات وصور من الطائرات المسيّرة والمعلومات القادمة من اعتراض الاتصـــالات، كما يســتخدم بيانات أبراج المراقبة لرصــد تحركات الأفراد المســتهدفين، ثم يعطي إرشادات لأهداف يجب مهاجمتها، مع بيان حول عدد الأشخاص المحتمل قتلهم في القصف.

ويجري اســـتخدام نموذجين لبناء مجموعة بيانات تعتمد على خوارزميات بشـــأن الأهداف المحددة، بهدف حســـاب كمية الذخيرة المحتملة وتحديد أولويات وتعيين آلاف الأهداف للطائرات، واقتراح جدول زمني للغارات، ويدّعي الكيان الصــهيوني أن تلك الأنظمة تخضــع لمُشــغِّل بشــري يتولى فحص الأهداف وخطط الغارات الجوية والموافقة عليها، ومن اللافت أن البرنـامج لا يـأخذ القرار بنفســه، بل يتركه لقائد الوحدة الذي يضــغط زر التدمير بعد أن تصــله قائمة الأهداف، وهو أسلوب ينم على تحّيّز خوارزمي عال دون الاعتبار للعواقب والنتائج المترتبة.[(1)]

هذا ما دفع بجمهورية جنوب أفريقيا للقول في دعواها أمام محكمة العدل الدولية أن الكيان الصـــهيوني يســـتخدم منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل القائمة على الذكاء الصـــناعي في إبادة الفلســـطينيين من خلال القيام بهجمات ممنهجة عشـــوائية وغير متناســـبة في القوة ضـــدّ المدنيين الفلســـطينيين من خلال منظومة توليد الأهداف بطريقة فضـــفاضـــة عشـــوائية، ودون الاعتبار على الأضرار التي تحدثها أو التأكّد من طبيعتها العسكرية.[(2)]

ب- حظر الأسلحة التي تحدث آثارًا خطيرة على البيئة والمنشآت المشمولة بالحماية

تنص المادة 55 (1) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف على:

" ... حظر اسـتخدام وسـائل وأسـاليب القتال التي يُقصـد منها أو يُتوقع منها أن تُسبّب مثل هذه الأضرار بالبيئة الطبيعية ومن ثم تضر بصحة أو بقاء الســـكان"

كما تنص المادة 56 من البروتوكول الإضافي الأول على جملة من القواعد التي تخصّ حماية الأشـغال الهندسـية والمنشـآت المحتوية على قوى خطرة. وتسـتمد قاعدة حظر الأسـلحة التي تحدث آثارًا خطيرة على البيئة والأعيان المحمية مرجعيتها من القانون الدولي الإنساني العرفي [(3)] والاتفاقي [(4)] على حد سواء، كما ترد في القانون الجنائي الدولي [(5)] والقضاء الدولي [(6)] وغير ذلك.

---

(1) Yuval Abraham, “A mass assassination factory’: Inside Israel’s calculated bombing of Gaza”, +972 Magazine (30 November 2023), available at : https://t.ly/gxRFE

(2) أنظر عريضة الادعاء أمام محكمة العدل الدولية (جنوب أفريقيا ضد الكيان الصهيوني) فقرة 46.

(3) راجـــع: القواعد 7، 8، 9، 10، 11، 12، 71 من القواعد العرفية للقانون الدولي الإنساني.

(4) راجـــع المواد:
- المادة 35 (3) والمادة (48) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.
- المادة 51 (4)(ج) و(5)(أ) و(ب) والمادة 52 (2) والمواد 53، 54، 55، 56 من نفس البروتوكول.
- المادة 3 (7) من الصيغة المعدلة للبروتوكول الاختياري الثاني بشأن اتفاقية الأسلحة التقليدية.
- المادة 2 (1) من البروتوكول الاختياري الثالث بشأن اتفاقية الأسلحة التقليدية.
- المادة 6 (أ) من البروتوكول الثاني لاتفاقية لاهاي لحماية الممتلكات الثقافية.

(5) راجـــع:
- المادة 8 (ب)(2) من نظام روما الأساسي.
- اجتهاد للمحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة بخصوص قضيتي (kupereskiç) و(kordiç).

(6) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها سنة 1996، ص 179.

وترتبط القاعدة أساسًا بآثار الهجمات أو آثار "الأسلحة" بمدى القدرة على حصر آثار الهجوم في وقت لاحق عن الاستهداف وإطلاق النار، عكس الأسلحة ذات الأثر العشوائي التي تعالج مسألة دقة الأسلحة في الاستهداف القانوني أي قبل إطلاق النار والمقذوفات.

وفي سياق التكنولوجيا الناشئة تُثير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تحد كبير عند محاولة التحقق من الآثار المترتبة عن السلاح، فلن تقتصر قاعدة الحد من آثار السلاح على طبيعة المقذوفات أو النيران الصادرة عنه وإنما تمتد لتشمل الاستخدام والتحكم الفعلي بها، وبالتالي فإن تقييم السلاح يجب أن يشمل تصميمه (1) ومسارات تشغيله وخصائصه التقنية وقدرته على اتخاذ القرارات بما في ذلك تجنّب الحاق أضرار بالبيئة والمنشآت المحمية.

ويُمكن تصور نشر طائرة غير مأهولة ذاتية التشغيل تقوم بتتبع هدف عسكري (دبابة) تصل إلى منطقة قريبة أو لصيقة بمنشأة محمية تحتوي على قوى خطرة كالمفاعلات النووية، والسؤال حينها يتمحور عما كان بإمكان الآلة التوقف عن إطباق القوة باحتساب الضرورة العسكرية والتناسب بالنسبة للميزة العسكرية المتوقعة؟ بمعنى هل تجنح الطائرة إلى إطباق القوة بهدف تدمير الهدف العسكري دون تدمير المنشأة الخطيرة؟

ومن غير المعروف إن كانت هنالك وسائل أو تقنيات تساهم في حصر آثار الهجوم بهذا المعنى، في حين أشارت المادة 56 (7) إلى مسألة مهمة قد تُفيد المناقشة، بحيث تنص:

" يجوز للأطراف، بغية تيسير التعرف على الأعيان المشمولة بحماية هذه المادة أن تِسمَ الأعيان هذه بعلامة خاصة تتكون من مجموعة من ثلاث دوائر برتقالية زاهية توضع على المحور ذاته حسب ما هو محدد في المادة 16 من الملحق رقم (1) لهذا اللحق "البروتوكول" ولا ينفي عدم وجود هذا الوسم أي طرف في النزاع من التزاماته بمقتضى هذه المادة بأي حال من الأحوال"

وقد أدرجت المادة 17 (2) من الملحق الأول للبرتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف مسائل أكثر دقة تهم المناقشة، بحيث نصت الفقرة (4) منها على ما يأتي:

"يجوز أن تكون العلامة مُضاءة، أو مضيئة، وذلك في الليل أو حين تكون الرؤية محدودة. كما يجوز أن تُصنع من مواد تُتيح التعرف عليها بوسائل التحسس التقنية"

وخلافًا لتكنولوجيا الوقت المعاصر يبقى السؤال حول مدى كفاية العلامات الدولية المميزة للحد من تلك الآثار؟ فيما تبقى ضرورة حماية البيئة الطبيعية محل أسئلة إضافية التي قد تتجاوز الأسئلة التقنية.

---

(1) Kathleen Lawand, Reviewing the legality of new weapons, means and methods of warfare, IRRC, Volume 88 Number 864 December 2006, P 928.

(2) اعتُمدت عدة تعديلات أدخلت على الملحق الأول للبروتوكول الإضافي الأول في 30 نوفمبر 1993 ودخلت حيز النفاذ في 1 مارس 1994، وتشمل المادة 56 من البروتوكول على إشارة إلى المادة 16 من الملحق الأول والتي عوضتها الآن المادة 17، في حين تشير المادة 16 إلى الشارة الدولية للدفاع المدني. للمزيد راجع:
ICRC, Protocols Additional to The Geneva Conventions Of 12 August 1949, reference, Geneva Switzerland, May 2010, Editor's Note, P 2.

من جانب آخر لاحظ (Mcfarland) أن سبب فشل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في الامتثال لقاعدة حصر آثار السلاح هو أحد الاحتمالات الثلاث: (1)

1) يتعمد نظام تشغيل منظومة السلاح استهداف الأهداف المحمية عن معرفة، نتيجة ترميز النظام دون وقوع خطأ في البرمجة وبطريقة قانونية، تتفق مع إرادة المُبرمج أو المُشغل، إلا أنه قد يقع خطأ خارج إرادة المُبرمج أو المُشغل في حساب التناسب تكون نتيجته تعرض الفرد أو الشيء المحمي لضرر، وبالتالي هنالك ما يبرر عملية اطلاق النار على الهدف غير المشروع في تلك الظروف، ولا يبدو أن الخطأ في تقييم التناسب الذي أجراه نظام تشغيل الآلة يختلف عن أي إجراء يُجره المقاتل البشري، وبالتالي فإن ترميز عملية تقييم التناسب هي في نهاية المطاف تعبير عن عملية اتخاذ القرارات الإنسانية.

2) يمكن برمجة الآلة بشكل غير مشروع لاستهداف هدف محدد، إما عن طريق مُبرمجها أو عدوّ يخترق نظام تشغيلها أو أي طرف آخر، ومن ثم فإن توصيف الفعل مرة أخرى لن يختلف عن الاستهداف العشوائي بالمفهوم التقليدي أو بعض الإخفاقات الأخرى.

3) قد تتم برمجة منظومة السلاح بشكل غير مقصود من قبل البشر بحيث يفشل النظام في الاستهداف ليصيب هدف محمي، وبالتالي الخطأ غير مقصود ويُعزى بالتأكيد إلى الشخص الذي قام بالترميز أو التشغيل أو خلل في مراجعة السلاح.

تلخيصًا لملاحظات (Mcfarland) فإن فشل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يعادل الفشل الذي يمكن أن يحدث حين استخدام أي نوع آخر من الأسلحة. وعلى ما يبدو فإن هذا الفهم قد يكون خلطًا غير مُبررّ للمسائل القانونية، خاصة وأن الاحتمالات التي تم ذكرها تنتهي بالنظر في شواغل أخرى تخص القانون الجنائي الدولي من حيث المساءلة الجنائية، في حين أن الهدف من قواعد تقييد أو حظر وسائل وطرق القتال تنظر في الشواغل القانونية المترتبة عن طبيعتها وطريقة توظيفها.

وعند النظر في الاحتمالين الثاني والثالث فهي مسائل قد لا تُثير شواغل قانونية بالنسبة للقانون الدولي الإنساني أو القانون الدولي الجنائي ما عدا الاعتبارات التي تعود في الأساس إلى التكنولوجيا المتقدمة المعقدة ووسائل الإثبات والتحقّق، بل حتى (Mcfarland) يؤكد ذلك على الرغم عدم تحديد المقصود من عبارة "أو بعض الإخفاقات الأخرى" (*Or Some Other Failure*) الواردة في الاحتمال الثاني.

فيما يبدو أن الاحتمال الأول هو جوهر الدراسة بحيث يتعمد نظام التشغيل إطباق القوة المُميتة (*Deliberately*) على الأهداف المحمية دون برمجة غير مشروعة أو وقوع خطأ في الترميز وإدخال التعليمات، بمعنى الاشتغال الطبيعي للنظام، ومع ذلك فإن آثاره أو مُخرجاته ونتائجه تكون مخالفة لإرادة المُبرمج (*Although Not According To Its Operator's Intention*) وذلك بتمرير قرارات خاطئة لا يُمكن تداركها أو إلغاءها نتيجة تقييم خاطئ في عملية الاستهداف في حدّ ذاتها وليس التناسب وحسب، ولم يذكر "مكفارلاند" المُبرّر (*Is Justified In The*

(1) Timothy Mcfarland, The Status of Autonomous Weapon Systems Under International Humanitarian Law, Op.cit, P P 131-132.

(*Circumstances*) الذي يجعل نظام التشغيل يفشل في الامتثال للقاعدة القانونية، وعلى أي حال مهما كان ذلك المبرر فإنه خارج عن إرادة البشر.

المطلب الثاني

أنسنة التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

يضطلع القانون الدولي الإنساني بالنظر في مدى مشروعية وقانونية استخدام جميع الأسلحة بما فيها التي تعمل على التكنولوجيا المتقدمة، ومن أجل تحقيق هذه الغاية لا بدّ من إعمال جميع المبادئ القانونية التي تنظم سير الأعمال العدائية، الأمر الذي يحتّم طرح السؤال ما هو الحال فيما إذا فشلت المبادئ التي تم رصدها سابقًا في تكييف آثار منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل؟ ومن ثم هل من الممكن البحث عن مبادئ أخرى؟

في الغالب لن يطول البحث في ظل تواجد مبدأ الإنسانية أو كما يعبر عنه أكثر المتخصصين بشرط "مارتينز" (*Martens Clause*) الذي ظهر لأول مرة من خلال الرأي الذي أدلى به (فيورد فيورج مارتينز) مندوب قيصر روسيا (نيكولاس الثاني) في مؤتمر السلام لسنة 1899 والذي عُدّ وقتها أقوى الحيل الدبلوماسية التي استخدمت في المفاوضات الدولية حول الوضع القانوني للمدنيين، وذلك بعد أن فشل المندوبون في الاتفاق على مسألة مركز المدنيين الذين يشهرون السلاح بوجه قوات الاحتلال، إذ كانت الدول الكبرى ترى أنه طالما لا توجد قواعد قانونية تحكم وضعهم فيجب أن يعامل هؤلاء على إنهم جنوداً غير نظاميين ويخضعون لعقوبة الإعدام، في حين رأت الدول الصغيرة أنه يجب أن يتم معاملتهم بوصفهم مقاتلين نظاميين ويخضعون لقوانين الحرب.(1)

وقد اختلفت التفاسير بخصوص هذا المبدأ ففي كل مرة لا يغطي فيها القانون الدولي الاتفاقي التعاهدي أو القانون العرفي أو تلك المبادئ العامة للقانون، أو في حالة ما كان هنالك شك بخصوص مشروعية سلوك معيّن أو شرعية استخدام أسلحة معينة، فإنّ شرّاح القانون لا يتوانون في اللجوء إلى استخدام "شرط مارتينز"(2) الذي يُعدّ القاعدة الخلفية والاحتياطية التي يُلجأُ إليها كلّما فشلت القواعد القانونية والعرفية في معالجة المسائل التي تهُمّ البشرية وتمسّها في كيانها ووجودها.(3)

وهكذا، أُثير هذا البند في العديد من المناسبات ضمن المناقشات الدولية حول مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل كعنصر أساسي يُستوجب أن تُبنى عليه المناقشات، حيث يرى العديد من

---

(1) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية: مرجع سابق، ص 95.

(2) (الاتفاقية الثانية) ملحق اللائحة المتعلقة بقوانين وأعراف الحرب البرية (لاهاي الأولى) 29 يوليو 1899، الديباجة. ينصّ البُند على ما يأتي: *" في رأي الأطراف السامية المتعاقدة أن القصد من هذه الأحكام التي استوحيت صياغتها من الرغبة في تقليل شرور الحرب يقدر ما تسمح بذلك المقتضيات العسكرية، هو أن تكون بمثابة قاعدة عامة لسلوك المحاربين في العلاقات المتبادلة بينهم وفي علاقاتهم مع السكان، غير أنه لم يكن بالإمكان في الوقت الراهن وضع لائحة بالاتفاق تشمل جميع الظروف التي تنشأ في الواقع... من ناحية أخرى، من الواضح أنه لم يكن في نية الأطراف السامية المتعاقدة أن تترك الحالات غير المتنبئ بها، في حالة عدم وجود تعهّد خطّي للحكم التعسّفي للقادة العسكريين...وحتى تصدر مدونة بقوانين الحرب أكثر اكتمالًا، ترى الأطراف السامية المتعاقدة من المناسب أن تعلن أنه في الحالات التي لا تشملها اللائحة التي اعتمدتها، يظل السكان والمقاتلون تحت حماية قاعدة مبادئ قانون الأمم الناتجة عن العادات الراسخة بين الشعوب المتحضّرة، وعن قوانين الإنسانية، وعما يمليه الضمير العام "*

(3) Daniel Thürer, International Humanitarian Law: Theory, Practice, Context, Académie de droit international de La Haye Edition, 2011, P 400.

الخبراء أن استبعاده هو إقصاء للإنسانية من الحرب، فمصدر القلق لا يقتصر على القواعد القانونية العرفية والاتفاقية، بل يمتد لجوانب أخلاقية أكثر تطلّبًا، باحتمال أن يتعارض استخدام هذه "الأسلحة" مع المبادئ التي أقرّها شرط "مارتينز".

ولهذا الغرض، سيعالج الجزء التالي من الدراسة مدى قدرة بند "مارتينز" على معالجة الشواغل التي يطرحها الاستخدام المتوقّع لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وهذا من خلال رصد الاختلاف الواقع في تكييف القيمة القانونية لشرط "مارتينز"، ومن ثم تفسير علاقة ذلك بإشكالية حظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بافتراض أن القواعد القانونية الاتفاقية لا تكفي وحدها للتوصل إلى حلول مقبولة **(الفرع الأول)**.

وأخيرًا، تتم مناقشة مدى شرعية وقانونية استخدام منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل انطلاقًا من تطبيقات مبادئ الإنسانية وإملاءات الضمير العام العالمي ومسألة الأخلاق في الحرب التي تعتبر من أكثر المسائل تعقيدًا **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول: علاقة شرط "مارتينز" بمسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

لما كانت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تثير ذلك الكم الهائل من المسائل القانونية والإنسانية متعددة الأبعاد، فالواضح أن عديد المسائل لا تقع في صميم القانون بصفة مباشرة، غير أنها تبقى ذات علاقة وطيدة بالآثار القانونية التي تُبنى عليها القرارات والقواعد الدولية، بمعنى أن هنالك نهج علمي متعدد التخصصات تُعالج من خلاله مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وقد كان هذا النهج وليد التحديات التي طرحتها التكنولوجيا الناشئة منذ فترات طويلة، وقد تأكّد ذلك من خلال الاستنتاجات التي انبثقت عن أعمال فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية. [1]

وتُثير منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل تحديات قانونية استثنائية إزاء بُند "مارتينز"، وقد دفع هذا الواقع بالعديد من "أنصار الإنسانية" إلى التحجّج به على اعتباره مبدأً قائمًا في حدّ ذاته، بينما يرى آخرون أنه مجرّد آلية تُعالج من خلالها الثغرات القانونية التي من الممكن مصادفتها من خلال تحليل النسيج القانوني الذي يحكم ضوابط سير الأعمال العدائية **(أولا)**. ومع ذلك، سجل الموقف القانوني والقضائي نهجًا ثابتًا في تفسير القيمة القانونية لبُند "مارتينز" وذلك من خلال القواعد الاتفاقية والاجتهادات القضائية **(ثانيًا)**.

أولا: الجدل الفقهي حول القيمة القانونية لشرط "مارتينز"

نظرًا للجدل الواقع حول علاقة شرط "مارتينز" باستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فإن هنالك حاجة ماسة من أجل تفسير هذا البند والتركيز في ذلك على السياق القانوني البحت، ففي

---

(1) راجع اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2018 بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، الوثيقة (CCW/GGE.1/2018/3) الصادرة بتاريخ 23 أكتوبر 2018. ص 8 فقرة 26.
" للمُضي قُدمًا، لا بد من إيجاد سبل ووسائل للحفاظ على هذا الزخم وتلاقح المعرفة من خلال الحوار في سياق اتفاقية الأسلحة التقليدية. وينبغي تعزيز مشاركة خبراء من مشارب تخصصية شتى، مع إيلاء الاعتبار الواجب للتوازن الجنساني في الوفود التي تحضر اجتماعات اتفاقية الأسلحة التقليدية، لضمان أن يضل تناول هذه المسألة في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية متماشيًا مع تقدم التكنولوجي"

هذا الشـــأن ذكر (TD Evans) أن التفســـير القانوني والمنطقي لهذا البند ســـيؤثر بالفعل على مآل النقاش حول المسألة ومن المرجّح أن يُساعد على توضيح أسباب تقييد أو حظر هذه المنظومات من الأسلحة أو تبنّيها في الترسانات العسكرية للدول.(1)

والحقيقة أن تفســـير هذا البند ليس بالأمر الهيّن على فقهاء القانون فقد وصـــف (Antonio Cassese) شرط "مارتينز" على أنه واحد من "الأساطير" القانونية المعاصرة حيث اشتهر بأهميته البالغة من ناحية وبغموضه من ناحية أخرى، ومع ذلك يعترف (Cassese) أن للمبدأ أهمية بالغة في الاستجابة لمتطلبات الإنسانية والأخذ بضغط الرأي العام الدولي،(2) كما ذُكر أنه "*لا يوجد تفسير مقبول لبند مارتينز* ".

وبالنسبة لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، هنالك مدرستين فكريتين تخوضان في موضوع علاقة شـــرط "مارتينز" بالمســـألة، حيث ترى الأولى أن البند له علاقة وطيدة باســـتخدام هذه "الأسلحة"، فيما ترى الثانية ألا علاقة لشرط "مارتينز" بالمسألة.

والواقع أن كلا المدرستين يختلفان في مسائل جوهرية في القانون ذاته تخصّ القيمة أو درجة القوة القانونية لشرط "مارتينز" (3) بحيث يرى البعض أن المبادئ التي أقرّها شرط "مارتينز" غير قابلة للتطبيق والقياس ولا يمكن الأخذ بها في الحالات المحددة والدقيقة ولاســيّما تلك التي تخصّ وسائل وأساليب الحرب الجديدة، في حين يرى صنف آخر أن المبادئ الأخلاقية وتلك التي تخضع لضمير الإنسانية هي واجبة خاصة في ظل عدم ورود النصوص الاتفاقية التي تنظمها، (4) وهنالك رأي ثالث يصف شرط "مارتينز" بأداة تفسيرية للقواعد القانونية القائمة، وأخيرًا، رأي ينظر إليه بوصفه أداة مُكملة للقواعد القانونية.

وهكذا، يُشـــير بعض شُـــرّاح القانون أن شـــرط "مارتينز" لا صـــلة له باســـتخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ومحاجتهم في ذلك هي كفاية القواعد القانونية القائمة بالإضافة إلى الغموض الذي يعتري تطبيقه عمليًا، الأمر الذي يجعله هامشي بالنسبة للمناقشة. (5)

ويذهب (ماركو ساسولي) في نفس الاتجاه، بحيث يذكر:

" تقع الكثير من الاعتراضـــات على الأســـلحة ذاتية التشـــغيل خارج نطاق القانون الدولي الإنساني، وبعضها اعتراضات أخلاقية. يبدو من الواضح بالنسبة لي أن الروبوتات لا يمكن لها أن تتصـــرف بشـــكل أخلاقي أو غير أخلاقي، وان كنت لا أزعم على الإطلاق أن الروبوتات يُمكن أن تكون بشرية أكثر من البشر، فإني مقتنع

(1) TD Evans, Note at war with the robots: autonomous weapon systems and the Martens Clause, Hofstra Law Review N° 41, 2014, P 723.

(2) Antonio Cassese, The Martens Clause: Half a loaf or simply pie in the sky?, European Journal of International Law (EJIL) Vol 11, N° 1, 2000, pp 187-216, P 212.

(3) Bonnie Docherty, Human Rights Watch, Heed The call: A Moral and Legal Imperative to Ban Killer Robots, 2018, P 15.

(4) ICRC, Autonomous weapon systems, technical, military, legal and humanitarian aspects, Report of an Expert Meeting, 2014, Op.cit, P 21.

(5) Michael N. Schmitt, Autonomous weapon systems and international humanitarian law: a reply to the critics. Op.cit, P 32.

أن البشر وحدهم يمكن أن يتخلوا عن إنسانيتهم، أما الأحكام الأخلاقية فمتروكة للبشر الذين يصممون هذه الأسلحة ويوجهونها ويستخدمونها... أعترض على الفكرة التي تقول أن القانون الدولي الإنساني غير كاف لتنظيم الأسلحة ذاتية التشغيل، وأرفض أيضًا اقتراح إنشاء فئة جديدة من الأسلحة وصياغة قواعد جديدة لتنظيمها..." [1]

في نفس الإطار، يُشير (Antonio Cassese) إلى أن حتى واضع شرط "مارتينز" لم تكن عنده النية لجعله مبدأ عامًا أو مصدرًا للقانون، بل وُضع بغرض حلّ مشكلة "دبلوماسية" والتحايل بهدف التخلص من الضوابط القانونية،[2] كما ذكرت المملكة المتحدة أن شرط "مارتينز" لا يمكنه لوحده أن يُثبت عدم قانونية سلاح ما [3] كما ذكرت الولايات المتحدة الأمريكية أن شرط "مارتينز" يستخدم عبارات واسعة وغامضة للغاية. [4]

كما يرفض (Evans) بقوة التفسير الواسع لشرط "مارتينز" معتبرًا أن تفسيره كمصدر قائم بحدّ ذاته ومستقل هو تفسير مصمم بشكل خاطئ لتمكين المنظمات غير الحكومية من قيادة الحظر الاستباقي لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بمجرد إظهار عدم إنسانيتها أو عدم قبول الرأي العام لها، دون الاعتماد على المبادئ التقليدية للقانون الإنساني الدولي، ويدعو (Evans) الدول للحفاظ على مصالحها في إنتاج منظومات ذاتية التشغيل تمنح لها الأفضلية في القتال، ويحث الدول المالكة للتكنولوجيا على مجابهة المنظمات غير الحكومية التي تسعى لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وتفسير شرط "مارتينز" تفسيرًا واسعًا للغاية حيث وصف تقاريرها بالصحافة "الصفراء". [5]

مقابل ذلك، ردّت بعض المنظمات غير الحكومية على هذا النهج الذي وصفته بالمقاربة المصلحية دون الاعتبار للآثار الإنسانية، ففي تقريرها حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ذكرت (HRW) أنه بالإمكان حظر وسائل الحرب حتى وإن لم تنتهك بصفة مباشرة القواعد القانونية الاتفاقية أو العرفية للقانون الدولي الإنساني وإن لم يرد ما يُشير إليها صراحة، لكنها، مع ذلك، تتعارض بصفة صارخة مع مبادئ الإنسانية وإملاءات الضمير العام. [6]

ويرى أنصار هذا الرأي أن التفسير القانوني والمنطقي الوحيد لشرط "مارتينز" هو اللجوء إليه كمبدأ قائم بحدّ ذاته ومصدر مستقل للقانون على عكس اعتبار المبادئ الإنسانية وإملاءات الضمير العام مبادئ أخلاقية غير ملزمة للدول،[7] وبالتالي، يُنظر إلى أنها مصادر مستقلة وملزمة بقواعد آمرة [8] ومحاجتهم في ذلك نص المادة 38 من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية، [9]

---

(1) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مرجع سابق، ص 140 و149.

(2) Antonio Cassese, The Martens Clause: Half a loaf or simply pie in the sky?, Op.cit, P 213.

(3) United Kingdom, Statement of the in the Nuclear Weapons Case, British Year Book of International Law, 1995, paragraph 32

(4) DOD, Law war Manual, June 2015, P 1162.

(5) TD Evans, Note at war with the robots: autonomous weapon systems and the Martens Clause, Op.cit, P 725.

(6) Bonnie Docherty, Losing humanity The Case Against Killer Robots, Op.cit, P 15.

(7) Asaro Peter, Jus nascendi, robotic weapons and the Martens Clause, ELECD 242, in Calo, Ryan; Froomkin, Michael A.; Kerr, Ian (eds), "Robot Law" (Edward Elgar Publishing, 2016, P 367.

(8) Antonio Cassese, The Martens Clause: Half a loaf or simply pie in the sky?, Op.cit, P 188.

(9) ورد في نص المادة 38 من النظام الأساسي لمحكمة العدل الدولية "مبادئ القانون العامة التي أقرتها الأمم المتمدنة"

فالعديد من الفقهاء يرون أن الاعتبارات الإنسانية الأولية مُستمدة مُباشرة من مبادئ القانون العامة [1] وهي ثالث مصادر القانون الدولي العام.[2]

من جانب آخر، يُشير (WC Banks) أن مشروعية سلوك محدد أو أسلحة معينة لا يتم تحديدها فقط من خلال قانون المعاهدات والقانون الدولي العرفي، ولكن أيضًا من حيث المبادئ التي تبناها شرط "مارتينز"، [3] وقد سار على ذات النهج القاضي (شهاب الدين) في قضية مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، ويعني هذا الاعتراف به كمصدر مستقل للقانون إذ يمكن من خلاله الحكم بشرعية أو عدم قانونية سلوك أو سلاح معين. [4]

وهكذا فُسّرَ موقف (HRW) بأنها تتخذ شرط "مارتينز" كمصدر للقانون الدولي، وعلّلت المنظمة موقفها بكون ضمير الإنسانية هو الآخر معيار قانوني، واستشهدت بعديد الآراء بما فيها استطلاعات الرأي التي تؤكّد على رفض فكرة " *تفويض الآلة الحق في استخدام القوة وإطباقها على البشر*" [5]

وبالتالي يرى هؤلاء أن مثل هذا الموقف يُعدُّ إساءة وإهانة للإنسانية إذ يجب الإبقاء على العامل الحاسم الوحيد في استخدام القوة وهو السلوك الإنساني، وإن كانت هذه الإساءة نتيجة نشر منظومات أسلحة تُقرّر إطباق القوة دون تدخل بشري هادف فلا وجود مانع في حظرها، فقد وُصف نشرها باعتباره معاملة البشر معاملة "هوام" تتعرض للإبادة وهذه النعوت تجعل الأذهان تستحضر صورة الإبقاء على "مُبيدات آلية". [6]

كما يدعم هذا الرأي (Strawser) بالقول أن منح الآلات القدرة على تقرير مصير البشر يخالف الضمير العام والكرامة الإنسانية ويُعدّ فشلًا ذريعًا في تحمّل المسؤولية، [7] ويرى البعض أن اللجوء إلى منظومات أسلحة ذاتية التشغيل تُقصي الإنسانية من الحرب، يظهر تفوق واضح لأحد أطراف النزاع الذي يحارب دون خسائر بشرية في مقابل مآسي يتكبدها الطرف الآخر [8] ويطرح آخرون أن هذا التفوق يفرض على الأقل التزامًا بعدم المساس بالأفراد المدنيين أي الالتزام بمعايير

---

(1) تقرير لجنة القانون الدولي، الدورة التاسعة والستون، 2017، الوثيقة رقم (A/72/10)، ص 289.

(2) نيلس ميلزر، القانون الدولي الإنساني: مقدمة شاملة، مرجع سابق، ص 24.

(3) William C. Banks, New Battlefields/Old Laws: Critical Debates on Asymmetric Warfare, Columbia University Pres, 2011, P 204.

(4) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، مرجع سابق، رأي القاضي شهاب الدين، ص 408.

(5) Bonnie Docherty, Ibid, P 15.

من بين تلك الآراء، الاستطلاع الذي أجراه (R Arkin) المؤيد للاستخدام- الذي خلص إلى أن غالبية من جرى استطلاع رأيهم قد عارضوا وبشدة إنتاج وتطوير منظومات أسلحة لا يتم التحكم في قراراتها البشر. أنظر:

Ronald C. Arkin, Governing Lethal Behavior in Autonomous Robots, Op,cit, P 51.

(6) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص للأمم المتحدة المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، رقم (A/HRC/23/47)، مرجع سابق، ص 26.

(7) Bradley Jay Strawser, Killing by Remote Control: The Ethics of an Unmanned Military, Published to Oxford Scholarship Online: September 2013, 237.

(8) Garcia, D. Future arms, technologies, and international law: Preventive security governance. European Journal of International Security, 1(1), (2016), P 98. (*Available At*) *https://tinyurl.com/y2bo7nxy*

عالية من الدقة تماشـيًا مع اسـتخدام التكنولوجيات الناشـئة في النزاعات المسـلحة. [(1)] ومع ذلك، قد يكون هذا التباين في القوة سببًا للطرف "المحروم" من التكنولوجيا في اللجوء إلى الإرهاب واستخدام المدنيين كذروع بشرية.[(2)]

وليس ببعيد عن هذا الموقف، هنالك من يرى أن اللجوء إلى المبدأ لتفســير القواعد القانونية وتوضيحها هو الرأي السديد، أي متى كان الغموض يشوبها [(3)] وبالمثل، لاحظ القاضـي (Antônio A. Cançado Trindade) في قضــية (*Barrios Altos v. Peru*) في محكمة الدول الأمريكية لحقوق الإنسان أن شرط "مارتينز" يضطلع بدور مفصلي في تفسير المعايير الإنسانية [(4)] ولا يمكن قبول تفســير يتعارض مع هذه القاعدة، وهكذا يرى فإنه من الواضــح أن المجتمع الدولي قد انتقل منذ زمن بعيد من التفسير الضيق إلى التفسير الموسع لقواعد القانون الدولي الإنساني.[(5)]

ثانيًا: موقف القـانون والقضاء الدوليين من شرط "مارتينز"

لكل فرع قانوني أسـاس فلسـفي، والقانون الدولي الإنسـاني ليس اسـتثناءً، ويتمثل أسـاس هذا القانون في روح الإنســانية التي تمثل غايته ووســيلته في آن واحد، ويصــعب فهم الدور الذي تؤديه المبادئ الإنسـانية [(6)] في قانون النزاعات المسلحة بالرغم من عدم خلوّ أية قاعدة قانونية من الإشـارة إليها، ويُشير الواقع أن بند "مارتينز" تم إدراجه على نطاق واسع في صكوك القانون الدولي الإنساني ونزع الســلاح، وقد ورد ذلك من خلال المواد 63 من اتفاقية جنيف الأولى و62 من اتفاقية جنيف الثانية و142 من اتفاقية جنيف الثالثة و158 من اتفاقية جنيف الرابعة، والمادة الأولى فقرة الأولى من البروتوكول الإضـافي الأول 1977 وديباجة البروتوكول الإضـافي الثاني لعام 1977، كما علقت اللجنة الدولية للصــليب الأحمر بتأكيدها على ضــرورة التزام الدول به في كل الظروف بما فيها تطورات المواقف والتكنولوجيا. [(7)]

علاوة على ذلك، يظهر الالتزام بشــرط "مارتينز" في قانون الأســلحة، فعلى ســبيل المثال نصت ديباجة اتفاقية الأسلحة التقليدية لسنة 1980 على هذا المبدأ في الفقرة الخامسة، وقد نص دليل (*San Remo*) بشأن القانون الدولي المنطبق في النزاعات المسلحة التي تقع في البحار لسنة 1994 على المبدأ في المادة 2، وكذلك ديباجة اتفاقية حظر الذخائر العنقودية لســنة 2008، واتفاقية حظر تطوير واستخدام الأسلحة النووية لسنة 2017. [(8)]

---

(1) Paul W. Kahn, The Paradox of Riskless Warfare, Philosophy & Public Policy Quarterly, Vol. 22, No. 3 (Summer 2002), P 5. (*Available At*) *https://tinyurl.com/yyy3t96j*

(2) كريستوف هاينز، نفس المرجع، ص 26.

(3) Noora Arajärvi, The Changing Nature of Customary International Law: Methods of Interpreting the Concept of Custom in International Criminal Tribunals, Published by Routledge, 1st Edition, 2016, P 85.

(4) Inter-American Court of Human Rights, Case of Barrios Altos v. Peru, Judgment of March 14, 2001, para 22-28.

(5) Asaro Peter, Jus nascendi, robotic weapons and the Martens Clause, Op.cit, P 4.

(6) *" قانون النزاعات المســلحة نابع من القانون المكتوب، في حين أن المبدأ المســمى "مارتينز" فإنه يؤدّي الوظيفة المتبقّية "* أنــــظر: فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، مرجع سابق، الرأي المستقل للقاضي رانجيفا، ص 79.

(7) تعليق اللجنة الدولية للصليب الأحمر على اتفاقيات جنيف لسنة 1978، مرجع سابق، المادة 39.

(8) ديباجة اتفاقية حظر الأسلحة النووية، الوثيقة (A/CONF.229/2017/8) مؤرخة في 7 يوليو 2017.

ومن خلال مواقف القضاء كانت أولى الممارسات التي أشارت إلى مضمون شرط "مارتينز" هي قضية (*Klinge*) سنة 1946 من خلال دحض الدفوع التي قدمها المتهم بجرائم ضدّ الانسانية على أساس عدم وجود قواعد صريحة في القانون الوطني، إلا أن المحكمة أصرّت على قرارها وردت بالقول أن *"عدم ورود قواعد قانونية تتناول المعاملة غير الإنسانية، لا يعفي المتهمين بارتكابها من الحكم بالعقوبة استنادًا إلى قوانين الإنسانية وما يمليه الضمير العام التي أشار إليها شرط مارتينز"* (1)

مقابل ذلك، ذكرت المحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا سابقًا في قضية (Tadiç) سنة 1996 ما يلي: *"في الحقيقة فإن الاعتبارات الأولية للإنسانية والحس العام يجعلان من المحال أن تسمح الدول باستخدام أسلحة محظورة في النزاعات المسلحة بين بعضها البعض لتحاول أن تقضي على عصيان مواطنيها وعلى أراضيها الوطنية، فما هو غير إنساني، وبالتالي محظور في الحروب الدولية، لا يمكن إلا أن يكون كذلك في النزاعات الأهلية"*

وجدير بالذكر أن محكمة العدل الدولية في قضية الأنشطة العسكرية وشبه العسكرية في نيكاراغوا ضد الولايات المتحدة الأمريكية 1986 قد قدمت تعريفًا لمبدأ الإنسانية وذكرت أنه "تخفيف المعاناة على الأفراد، حماية حياتهم وحفظ صحتهم واحترام شخص الإنسان" (2)

كما قد استنبطت المحكمة وفي مناسبات عديدة التزامات القانون الدولي الإنساني مباشرة من مبدأ عام من مبادئ القانون وهو "الاعتبارات الإنسانية الأولية" التي رأت أنها تستوجب المراعاة في حالة السلم أكثر بكثير من حالة الحرب، واستنادًا لهذا المبدأ، قضت المحكمة بأن الالتزام الذي يفرضه القانون الدولي الإنساني على الدول بالإخطار عن حقول الألغام البحرية زمن الحرب ينطبق تمامًا زمن السلم، (3) وأن المبادئ الإنسانية الواردة في المادة الثالثة المشتركة من اتفاقيات جنيف الأربع لسنة 1949 ملزمة في أي نزاع مسلح بغض النظر عن تصنيفه القانوني وعن الالتزامات التعاهدية لأطراف النزاع.

ومن الواضح أن التفسير الضيق لشرط "مارتينز" لا يسمح بابتكار مواقف جديدة بخصوص وسائل وطرق القتال عكس ما ذهبت إليه محكمة العدل الدولية حين ذكرت أن شرط "مارتينز" هو وسيلة فعّالة لمعالجة التطور السريع للتكنولوجيا العسكرية.(4)

في حين ذكر القاضي (Weeramantry) أن شرط "مارتينز" يبين بوضوح أنه توجد وراء هذه المبادئ المحددة التي تمت صياغتها بالفعل مجموعة من المبادئ العامة الكافية لتطبيقها على الأوضاع التي لم يسبق تناولها، ومضى يقول أن انتهاك المعايير الإنسانية أكثر تطورًا الآن مما كان

" استخدام الأسلحة النووية سيكون مقيتًا لمبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العام"

(1) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص 100.

(2) محكمة العدل الدولية، قضية الأنشطة العسكرية وشبه العسكرية في نيكاراغوا 27 يونيو 1986، الوثيقة (*ST/LEG/SER.F*) ص 219.

أنظر كذلك، جعفور إسلام، مبدأ الإنسانية المطبق على النزاعات المسلحة ذات الطابع الدولي، مذكرة لنيل درجة الماجستير في القانون، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2009، ص 63.

(3) محكمة العدل الدولية، قضية مضيق كورفو (المملكة المتحدة ضد ألبانيا) تاريخ الحكم 9 أبريل 1949. أنظر كذلك: فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، مرجع سابق، ص ص 22-25.

(4) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، نفس المرجع، 435

عليه الحال عندما وضع شرط "مارتينز" ولاسيَّما تطور قانون حقوق الإنسان، والحساسية بضرورة المحافظة على البيئة وهذه المبادئ أضحت متعمقة في البشرية بحيث أصبحت قواعد أساسية بوجه خاص في القانون الإنساني العام. [(1)]

بالإضافة إلى ذلك قررت المحكمة الجنائية الدولية الخاصة بيوغوسلافيا سابقًا أن الاعتبارات الإنسانية الأولية تعد مثالًا توضيحيًا عن أحد المبادئ العامة للقانون الدولي "ويجب استخدامها استخدامًا كاملًا عند تفسير وتطبيق القواعد الدولية الفضفاضة"، [(2)] وتم تأكيد ذلك من خلال قضية (Kupreskic) فيما يتعلق بتطبيق المادة 51 (6) من البروتوكول الإضافي الأول لسنة 1977 المتعلقة بحظر الأعمال الانتقامية ضد المدنيين. [(3)]

بهذا المعنى، فإن شرط "مارتينز" له الأثر الكبير، لا على تفسير مبادئ القانون الدولي الإنساني فحسب، وإنما على مصادر القانون من خلال توسيع مصادر القانون الدولي العرفي، بمعنى اللجوء إلى المبدأ متى كان القانون غير كافي للتعامل مع مسألة معينة مثل منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، والهدف من ذلك هو تجنّب أي ثغرة تعتري القانون، فإن لم يرد أي اقتراح لحظر سلوك معين أو سلاح معين فلا يعني ذلك أنه مسموح به.

وانطلاقا من هنا يمكن القول أن لهذا البند علاقة وطيدة بالنقاش الدائر حول شرعية أو قانونية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل باعتبارها احد احدث التطورات التكنولوجية في مجال التسلح والتسليح الدولي، وبالتالي من غير المعقول إقصاء الغاية التي وجد من أجلها شرط "مارتينز" والآثار الإيجابية التي يعكسها على هذه المسألة.

وكاستنتاج مبدئي حول المبادئ التي تمت مناقشتها سابقًا يُمكن القول أن القانون الدولي الإنساني لا يغطّي بشكل كاف جميع الأسلحة خاصة ذاتية التشغيل بالكامل التي تؤدي حسابات قانونية معقّدة، ويقتصر سوى على الحالات التي تكون فيها الأسلحة مجرّد أدوات في يد المقاتل بمعنى تلك المُتحكم بها أو على الأقل تلك التي تخضع لبرمجة مسبقة، وهذا الواقع يطرح عديد التحديات بشأن المفاهيم التقليدية للقانون. [(4)]

وهكذا، يُنظر أحيانًا إلى الأسئلة الأخلاقية حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على أنها مخاوف ثانوية، على افتراض أن العوامل الأساسية هي العوامل القانونية والتقنية، ومع ذلك، فإن القلق من فقدان السيطرة البشرية على وسائل الحرب هو الذي يتجاوز الأسئلة المتعلقة بتوافق منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مع القانون لتشمل القبول بالقيم الإنسانية. [(5)]

---

(1) فتوى محكمة العدل الدولية، المرجع نفسه، ص ص 41-45.
(2) نيلس ميلزر، القانون الدولي الإنساني: مقدمة شاملة، مرجع سابق، ص 24.
(3) Prosecutor vs Kupreskic, Case No: IT-95-16-T (2000) p 207 para 527.
(4) Asaro Peter, Jus nascendi, robotic weapons and the Martens Clause, Op.cit, P 1.
(5) ICRC, Ethics and autonomous weapon systems: Op.cit. P 12.
أنظر كذلك: جورج أبي صعب، اتفاقيات جنيف كافية والمهم التطبيق، مجلة الإنساني، العدد 66 خريف/ شتاء 2019، إصدارات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، ص 20.
"ليس على المرء أن يكون متشائمًا لأن هناك نوعين من القواعد القانونية، هناك قواعد قانونية ظاهرة المصلحة بها، هذه ليس بها مشكل، المشكل فيما أسميه أنا القواعد القانونية المبنية على القيم، لأن جميع الناس مستعدة أن تقبل في مرحلة ما القيم، إنما حين نصل إلى اختبار القيم، احترامهم لهذه القيم التي يقبلونها باللسان وربما حتى يقبلونها كتابةً مثل التوقيع على

ولأغراض هذه الأطروحة يتم تفسير شرط "مارتينز" تفسيرًا واسعًا باعتباره مصدرًا من مصادر القانون الدولي الإنساني، فمن الواضح أن المقصود من تلك العبارة لم يكن تنظيم وضع المدنيين في الأراضي المحتلة وحسب، وإنما ابعد من ذلك بكثير، فشرط "مارتينز" أسّس لمصدرين جديدين لم يكونا معروفيْن في القانون الدولي العام، وهما مبادئ الإنسانية واعتباراتها وما يُمليه الضمير العام.(1)

الفرع الثاني: الاعتبارات الإنسانية لتطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

على مدى عقود من الزمن استمرّ القانون في التطوّر بخطى متعثرة غالبًا ما تكون بعد فوات الأوان (2) والأمثلة كثيرة حول الأسباب التي دفعت المجتمع الدولي لصياغة وتدوين القانون الدولي الإنساني وليس أقلها مآسي الحربين العالميتين وحرب فيتنام وحروب التحرير الوطنية وغيرها من النزاعات المسلحة التي هشّمت الكيان البشري، ومع ذلك تبقى الصفة الإنسانية هي الطابع العام الذي يتميز به هذا القانون.

وكما ذُكر سابقًا، فإن الشواغل المعقّدة التي يفرضها تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تتجاوز المسائل القانونية البحتة لتشمل القيم الإنسانية والأخلاقية، فما المقصود بها؟ وهل استخدام منظومات أسلحة ذاتية التشغيل هو انتهاك لمبدأ احترام الكرامة والمعاملة الإنسانية؟ وما موقف الرأي العام وضمير الإنسانية؟ وكيف سيؤثر هذا الرأي على شرعية تطويرها واستخدامها في النزاعات المسلحة المستقبلية؟

ومن خلال هذا الجزء من الدراسة ستتم محاولة تصوّر الإجابة المنطقية لهذه الشواغل الأخلاقية من خلال اختبار مدى امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لمبادئ احترام المعاملة الإنسانية وكرامة وحياة البشر **(أولا)** ثم التحقق من موقف الرأي العام ولإملاءات ضمير الإنسانية التي تعتبر من الركائز الأساسية التي عبّر عنها بند "مارتينز" **(ثانيًا)**.

اتفاقية، عندما يوجد تعارض بين مصلحة مباشرة وهذه القيم، كيف سيتصرفون؟ ولذلك نجد في كل المجالات التي يبدو الغرض منها حماية القيم المشتركة، هناك دائمًا فجوة كبيرة بين ما يُقبل وما يُفعل، المهم أن نحاول بكل الطرق أن نصل إلى تضييق هذه الفجوة"

(1) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص 96.

(2) في سنة 1864 لخّص "جون هنري دونان" (Jean Henry Dunant) المآسي التي عايشها خلال معركة "سولفورينو" في كتابٍ كان اللبنة الأولى لنشوء القانون الدولي الإنساني في شكله الحالي وقد ناشد من خلاله الإنسانية والضمير العام (*Vox Populi*) إلى نبذ تلك الجرائم غير الإنسانية، وقد توجت تلك الجهود بصياغة أولى اتفاقيات جنيف سنة 1864، غير أن المآسي لم تتوقف حينها بل تضاعفت الأعمال الوحشية والعنف أثناء الحروب نتيجة تطوّر وسائل الحرب، وبقي القانون متعثّرًا فالتطوّرات كانت أغلبها بعد فوات الأوان، مثل اتفاقية جنيف الثالثة لسنة 1949 التي كانت نتيجة المآسي التي وقعت بعد أن هُزم الأسطول البحري الياباني من قبل نظيره الروسي في معركة "تسوشيما" (*Battle of Tsushima*) سنة 1905 والتي صُنّفت من أعنف الحروب البحرية التي خلّفت دمارًا هائلا صدم ضمير الإنسانة. راجع:

- Marco Sassoli and Antonie Bouvier, how does law protect in war, ICRC, second edition, Geneva, 2006. P 335-356.
- François Bugnion, CICR et la protection des victimes de la guerre, 2éme Edition, CICR, Genève, 2000, P 11.
- هنري دونان، تذكار سولفرينو، تعريب سامي جرجس، ط5، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، مصر، 2005، ص 5.

أولا: إشكالية تركيب الأخلاق والمعاملة الإنسانية في الآلات

يبدأ تنظيم أي سلوك عدائي، بما في ذلك تنظيم اختيار الأسلحة، بقرار مجتمعي بشأن السلوك المقبول أو غير المقبول، ما هو الصـــواب والخطـأ. ولـذلـك فـإن القيود القـانونيـة اللاحقـة هي بنـاء اجتماعي تتشــكل من التصــورات المجتمعية والأخلاقية، وتتطور هذه التحديدات بمرور الوقت، فما كان يعتبر مقبولًا في وقت ما من التاريخ ليس بالضـــرورة هو الحال اليوم، ومع ذلك، فقد اســتمرت بعض قواعد السلوك في الحرب لعدة قرون مثل عدم جواز قتل النساء والأطفال والتسميم.

ومن الواضـــح أن القرارات الأخلاقية التي اتخذتها الشــعوب والمجتمعات ككل، قد ســبقت وحفزت تطوير قيود قانونية دولية جديدة في الحرب، وأنه في مواجهة التطورات الجديدة ولاســيَّما التكنولوجية التي لم يتم توقعها على وجه التحديد أو لم يتم تناولها بوضـــوح من قبل القانون، فإن الأخلاق المعاصـرة يمكن أن تواجه المخاوف الناشـئة، وهذا يسـلط الضـوء على أهمية عدم اختزال المناقشات حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، أو غيرها من أوجه عسكرة التكنولوجيات الناشئة، فقط في الامتثال القانوني.

ولم يحدد القانون الدولي الإنســاني أو القانون الدولي لحقوق الإنســان ما المقصــود بالمعاملة الإنسـانية، وعلى الرغم من هذا فإن عديد القواعد القانونية تنص صراحة على الالتزام بمعاملة البشر معاملة إنسانية حتى في ظل غياب قانون مُحدّد، [1] كما أن أغلب تلك القواعد تم استنباطها من القانون العرفي وممارسـات الدول، في حين هنالك قواعد تم اسـتنباطها من مبادئ إنسـانية بحتة، تلك الأخيرة لطالما تعارضـــت مع ســـلوك الدول بمعنى أن مبادئ الإنســـانية هي جوهر القواعد حتى إن لم تكن مسـتوحاة من سـلوكيات الدول التي قد تبيح أعمالا تتعارض مع الإنسـانية مثل ما كان عليه الرقّ في الماضي قبل أن يتم تحريمه.[2]

وقد ظهر أول تدوين لهذه القواعد الجوهرية من خلال إعلان "سانت بطرسبرغ" سنة 1868 ومن ثم تضمنت أغلب المعاهدات والصكوك الدولية المتعلقة بقانون النزاعات المسلحة التي تلت ذلك التاريخ إشارات واضحة لمبادئ الإنسانية. [3]

فالقانون الدولي الإنســاني يُلزم أطراف النزاع المسـلح بمعاملة الأعداء معاملة إنسـانية بغض النظر عن وظيفتهم أو أنشـطتهم السـابقة، فعلى سـبيل المثال تعكس المادة 03 المشـتركة من اتفاقيات جنيف الأربع حدًا أدنى من المعاملة الإنســانية وهي ذات طبيعة عرفية للحماية، وتكون ملزمة في أي

(1) Bonnie Docherty, Human Rights Watch, Heed The call: Op.cit, P 15.
(2) Asaro Peter, Jus nascendi, robotic weapons and the Martens Clause, Op.cit, P 3.
(3) راجع على سبيل المثال:
- المادة 76 من دليل ليبر سنة 1863.
- المادة الثالثة المشتركة بين اتفاقيات جنيف الأربع.
- المادة 12 من اتفاقية جنيف الأولى.
- المادة 12 من اتفاقية جنيف الثانية.
- المادة 13 من اتفاقية جنيف الثالثة.
- المادة 27 من اتفاقية جنيف الرابعة.
- المادة 75 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.
- المادة 4 من البروتوكول الإضافي الثاني لاتفاقيات جنيف.

نزاع مســلح، فهو حقّ مطلق يمضـــي على جميع الأشـــخاص حتى تتم معاملتهم في جميع الأحوال معاملة إنسانية، دون تمييز ضارّ.(1)

فالمعاملة الإنســـانية هي حجر الزاوية لأشـــكال الحماية التي توفّرها قواعد القانون الدولي الإنســـاني، والظاهر أن المعاملة الإنســـانية هي في الواقع الفكرة المهيمنة التي يتكرر ظهورها في جميع اتفاقيات جنيف، ولم يكن سكوت أحكام القانون الدولي الإنساني عن تعريف المعاملة الإنسانية خللًا في تلك الأحكام، بل أن المعاملة الإنسانية تحدد حسب السياق الذي ترد فيه مع مراعاة النظر في ضــوء الملابســات المادية التي تكتنف كل حالة على حدة دون إغفال العوامل الموضــوعية والذاتية، مثل البيئة والحالة البدنية والنفسية والمعنوية للشخص، وسنّه وخلفيته الاجتماعية أو الثقافية أو الدينية أو السياسية، وخبراته السابقة وكرامته البشرية. (2)

ويُفهم بعد تلخيص تلك القواعد أن القانون الدولي الإنســاني وُجد أســاسًــا من أجل تحقيق غاية واحدة وهي الإنسـانية، ودليل ذلك أن أغلب المنتهكين لقواعد الحرب يسعون إلى تجريد صـفة البشـر عن ضــحاياهم كنعتهم بالحيوانات مثلًا. (3) وعلى هذا الأســاس سـعى المجتمع الدولي لتضــمين تلك المبادئ في معظم الاتفاقيات الدولية ودســاتير الدول ومواثيقها الوطنية حتى تبقى راســخة ومتوارثة في أذهان مواطنيها.

علاوة على ذلك، فإن تسـمية القانون الدولي الإنســاني بهذه التسـمية بدل قانون الحرب دليل آخر على الطابع الإنساني للقانون الذي ينظم أكثر الأنشطة "بربرية" التي يُقدم عليها البشر. (4) ومرة أخرى، لمبادئ الإنســـانية علاقة وطيدة بالقانون الدولي الجنائي (5) حيث تنص ديباجة نظام روما الأســاسـي على ما يلي "*إذ تدرك أن ثمة روابط مشـتركة توحد جميع الشـعوب وأن ثقافات الشـعوب تشكل معا تراثا مشتركا، وإذ يقلقها أن هذا النسيج الرقيق يمكن أن يتمزق في أي وقت*".

وتمثل المعاملة الإنســـانية مجموع المبادئ الأخلاقية ومزيجًا من المعتقدات والمشـــاعر المشــتركة بين شــعوب العالم التي تم تضــمينها في إعلانات حقوق الإنســان وقواعد القانون الدولي الإنساني وهو ما أكدته لجنة حقوق الإنسان (سابقًا) في عديد تقاريرها. (6)

وحســب تقرير (HRW) فإن على المرء أن يمارس المعاملة الإنســانية عن طريق إصــدار أحكامٍ قانونية وأخلاقية بدافع التعاطف والتراحم اسـتجابة لآلام الآخرين وفهم مشـاعرهم ومشـاركتها أثناء القتال بغرض تقليل الضـــرر إلى الحدّ الأدنى، ومن دون شـــك فإن الروبوتات تفتقر إلى هذه المشـــاعر، بل حتى وان كانت بعض المزايا في الروبوتات العســـكرية من قبيل عدم الانفعال اتجاه

(1) نيلس ميلزر، القانون الدولي الإنساني: مقدمة شاملة، مرجع سابق، ص 20.
(2) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، تعليق على اتفاقية جنيف الأولى 2016، مرجع سابق، ص 193.
راجع كذلك نصّ المادة 75 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.
(3) Lynne Tirrell, Genocidal Language Games, In Ishani Maitra & Mary Kate McGowan (eds), Speech and Harm: Controversies Over Free Speech. Oxford University Press. pp. 174-221 (2012) P 176.
(4) M. Cherif Bassiouni, Crimes against Humanity Historical Evolution and Contemporary Application, Cambridge University Press, 2011, P 10.
(5) على سبيل المثال اتفاقية عدم تقادم جرائم الحرب والجرائم ضد الإنسانية، 26 نوفمبر 1968. الفقرة 4 من الديباجة.
(6) أنـــــظر على سبيل المثال اللجنة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام رقم 09، الحقّ في الحياة المادة 10 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، الوثيقة (HRI/GEN/1/Rev.1)، بتاريخ 29 يوليو 1994.

مشـــاعر الغضـــب والانتقام والخوف مُفيدة، إلا أن افتقادها لمشـــاعر التعاطف والرحمة يجعلها غير قادرة على ابتكار حكم أخلاقي قانوني. (1)

ويرى (ماركو ســـاســـولي) أن لا ســـبب يجعل الجنود في ميدان المعركة يتحلون بقدر من التعاطف، كما أن القانون الدولي الإنســـاني لا يســـعى إلى نشـــر (الحب) والتعاطف أو الرحمة، فالروبوت أصلا لا يمتلك تلك المشاعر، بل الاحترام قائم على معايير موضوعية. (2)

هذه وجهة نظر وإن كانت صـــائبة، إلاّ أن (HRW) لم تذكر أن المقاتل مُلزم قانونًا بنشـــر الحب أثناء الحرب، لكن المعنى المعتاد لمصـــطلح "إنســـانية" هو المعاملة الرحيمة والخيّرة اتجاه الأشخاص المحميين، وقد دعت ممارسات الدول إلى معاملة تحترم الكرامة المتأصلة للفرد بوصفه إنســـانًا، وتذكر (Hanna Brollowski) العديد من الأمثلة التي تعبر على إنســـانية المقاتلين أثناء الحرب والتي من غير الممكن أن تحوزها آلات صمّاء.(3)

ولهذا يُرى أن القانون الدولي الإنساني وُجد من أجل تقليل معاناة الأفراد وتخفيف الآلام عبر احترام المعايير الموضوعية التي تحدث عنها (ماركو ساسولي) مثل استهداف الفرد بناء على تحديد مشاركته المباشرة في العمليات العدائية، (4) وبالتالي قد تكون الحاجة حتمية إلى فهم وحصافة بشرية خاصة بالاستهداف وإطباق القوّة في ظروف معقّدة، وعلى كل، قد يكون استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مُفيدًا وحاسمًا إذا تم تصميمها وإنتاجها -فقط- وفق المعايير الموضوعية التي أشار إليها (ماركو ساسولي) الذي يأمل (وفق تعبيره) أن يجد تعاطفاً لدى البشر الذين يبرمجون الروبوتات. (5)

ولو كان هذا الافتراض صحيحًا فإن على البشر البقاء في حلقة مسارات التشغيل وتحيين كل المعلومات والمُدخلات بصـــفة آنية وبالتالي ما على الروبوت ســـوى تطبيق أوامر المُبرمج مثل أي منظومة سلاح صمّاء و"غبية" لا تستطيع الاستجابة لكل السيناريوهات.

وغالبًا ما تُســتمد قواعد القانون الدولي الإنســاني والقانون الدولي لحقوق الإنســان من قواعد طبيعية نظمتها مختلف الشرائع السماوية أين تأتي في مقدمتها الشريعة الإسلامية الغراء التي أولت اهتمامًا بالغا لكرامة الإنسان وحرمة ذاته البشرية.

فالأساس في الإسلام (6) هو تكريم الإنسان وصون شرفه ودمه وماله كما مصداقًا لقول الله ﷻ بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا﴾ (سورة الإسراء: الآية 70)

---

(1) Bonnie Docherty, Human Rights Watch, Heed The call: Op.cit, P 19.

(2) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مرجع سابق، ص 145.

(3) Hanna Brollowski, Military robots and the principle of humanity, in M Matthee et al (eds) Armed conflict and international humanitarian law: In search for the human face, 1st ed. The Hague: T.M.C. Asser Press, 2013, P 85.

(4) نيلس ميلز، دليل تفسيري لمفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية، مرجع سابق، ص 35.

(5) ماركو ساسولي، نفس المرجع، ص 144.

(6) أطلقت اللجنة الدولية للصليب الأحمر سنة 2021 مدونة معنية بتناول القضايا والإشكاليات الخاصة بعلاقة الأديان مع قيمة الإنسانية خلال النزاعات المسلحة. وتعتمد مدونة (الدين والمبادئ الإنسانية) على الخبرة العميقة التي اكتسبتها اللجنة الدولية التي تبنت استراتيجية مدروسة للتواصل مع أطراف النزاعات المسلحة منذ عقود.
للاطلاع على محتوى المدونة راجع الرابط الإلكتروني: https://tinyurl.com/y96tee57

وهذه العبارة مدار القواعد الأساسية الرامية إلى صيانة الذات البشرية حتى في أشد الظروف قسوة وهي الحروب، وحفاظاً على مقتضيات الإنسانية يجب ألا تستهدف العمليات الحربية من لا يشاركون في القتال ولا أولئك الذين أصبحوا خارج حلبة القتال، وأن النهي عن الاعتداء يقتضي التوقف عند حدود معينة، ومن المعلوم أن مواثيق القانون الدولي الإنساني وضعت لكل فئة من الفئات المشمولة بالحماية نظاماً قانونياً محدداً، لكن منطلقات كل تلك المواثيق وأهدافها واحدة، وهي تقوم على مبدأ المعاملة الإنسانية.(1)

وترتبط كرامة الإنسان ارتباطًا وثيقًا بقضية الفاعلية البشرية، والمخاوف بشأن تفويض قرارات استخدام القوة، فلا يهم فقط إذا قُتل شخص ما وجُرح، ولكن كيف يُقتل ويُصاب. فمن المتوقع أن تتخذ الآلات قرارات تتعلق بالحياة أو الموت، وهذا ما يجعل المسألة، مسألة تقويض الكرامة الإنسانية لأولئك المستهدفين، حتى لو كانوا أهدافًا قانونية.(2)

وخلُصت بعض الدراسات التي أعدها العديد من الخبراء والمختصين في علم الروبوت مثل (Noel sharkey) أن الروبوتات لا تُظهر سلوك أخلاقي (الحدّ الأدنى) إلا في بيئات مُقيّدة للغاية، كما أفضت تقاريره إلى أن للروبوتات قدرات أخلاقية محدودة للغاية ولا ينبغي استخدامها في ظروف تستوجب حصافة بشرية لفهم المحيط وسياق العمليات العدائية. (3)

وفي سياق متسق، ذكر (كريستوف هاينز) (4) أن الحق في الحياة أثناء الحرب يرتبط بمبادئ القانون الدولي الإنساني الأخرى التي تستوجب استخدام القوة للضرورة القصوى كملاذ أخير، مع التناسب في درجتها وتمييزها، بمعنى، إذا تمكّن المهندسون من برمجتها وفق هذه القواعد فيمكن حينها اعتبارها شرعية. أما الحالات غير الواقعة في زمن الحرب فإن عملية إنفاذ القانون لا تُجيز استخدام القوة المُميتة وعلى الآلات أن تؤدي نفس العمل الذي يؤديه أفراد إنفاذ القانون أي محاولة اعتقال المشتبه فيه وتقديمه للعدالة.

وقد أكدت معظم المواثيق الدولية أن كرامة الإنسان قيمة مُتأصلة بالبشر منذ ولادتهم ولا يجوز تقويضها أو الإضرار بها مهما كانت الظروف، وترى (HRW) أن عدم مراعاة هذه القيمة بتحويل الضحايا إلى آحاد وأصفار وخوارزميات يعد في حد ذاته انتهاكًا صارخًا لها، فضلا عن افتقاد الآلة لغريزة الرأفة وتجنب القتل المتجذرة في الذات البشرية، ويُمكن القول أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تمتلك القدرة على توفير فوائد غير عادية للبشرية عند استخدامها في المواقف المناسبة، ومع ذلك، فإن السماح لها باتخاذ قرارات قتل البشر، هو أمر يتعارض مع المبادئ التي أقرّها شرط "مارتينز" الذي يدمج القانون والأخلاق. (5)

---

(1) عامر الزمالي، الإسلام والقانون الدولي الإنساني: حول بعض مبادئ سير العمليات الحربية، منشور في موقع اللجنة الدولية للصليب الأحمر بتاريخ 15-06-2004، (مُتاح على الرابط الإلكتروني) https://tinyurl.com/y2nykle3

(2) ICRC, Ethics and autonomous weapon systems, Op.cit, P 11.

(3) Bonnie Docherty, Human Rights Watch, Heed The call: Op.cit, P 21.

(4) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص لمجلس حقوق الإنسان المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، الوثيقة (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، ص 11. فقرة 45.

(5) Bonnie Docherty, Ibid. P 24.

مقابل ذلك، يرى آخرون أن الروبوتات العسكرية قد تكون أكثر إنسانية لما تنعدم لديها عواطف الكره والغضب والانتقام والرغبة في الاستعباد والاضطهاد والبغاء وغرائز البقاء على قيد الحياة أو الجوع أو التعب والتمرّد، [1] بل ويذهب بعضهم إلى حد القول أن استخدام القوة من جانب البشر أصبح غير مقبولًا، ومثال هؤلاء (Ronald C. Arkin) عالم الروبوتيك الذي ابتكر نظريته حول التحكم الأخلاقي في استخدام القوة لدى الروبوت، وصمّم لذلك برنامجًا مُتكاملا أطلق عليه تسمية "الحاكم الأخلاقي" (*The Ethical Governor*) الذي -حسب رأيه- يمكّن من أخلقة الآلات وترميز قواعد القانون الدولي الإنساني والمعاملة الإنسانية في منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.[2]

ومن الملاحظ أن (Ronald C. Arkin) يُلمّح إلى إمكانية تصميم وإنتاج روبوت أخلاقي، لكنه أقرّ في نفس الوقت باستحالة وصفه بالروبوت المُتخلّق، ويؤكد على خلوّه من المشاعر الإنسانية [3] هذا ما يجعلها تشتغل بشكل موضوعي أكثر كاستخدام القوة فقط عندما يتم استهدافها، [4] ويدعوا أنصار هذا الرأي إلى توسيع استخدام الروبوتات لتشمل حالات إنفاذ القانون حيث أصبحت أجهزة الشرطة محل اتهامات بالعنصرية في التعامل مع المواطنين على أسس عرقية.

ومع ذلك، فالآلات وبرامج الكمبيوتر، كأشياء غير حية، لا تفكر ولا ترى ولا تدرك مثل البشر، وعلى الرغم من تسجيل تطوّرات كبيرة في ميدان الروبوتيك خلال السنوات الأخيرة، إلا أن مسألة "الإدراك" لدى الآلة تضلّ أحد أصعب التحديات لدى المهندسين، وكأبسط مثال يعتبر التمييز بين حامل السلاح وغير الحامل للسلاح مسألة سهلة بالنسبة لمستشعرات الآلة، لكن الإدراك بأن الشخص المعني مشارك في الأعمال العدائية بطريقة مباشرة هو أمر سياقي بالغ التعقيد، ففي كثير من أجزاء العالم يتعبر حمل السلاح مسألة شرف للذكور، وسيكون من الصعب على الآلة فهم مثل

---

(1) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مرجع سابق، ص 137.
يذكر (ساسولي) ما يلي: *" شاهدت في نزاعات مسلحة واقعية الكثير من الانتهاكات التي يرتكبها البشر، ولكني لم أشاهد على الإطلاق أعمالًا وحشية ارتكبتها الروبوتات... فالبشر هم وحدهم من يتخلّون عن معاني الإنسانية، والبشر وحدهم الذين قد يختاروا عمدًا عدم الامتثال للقواعد التي صدرت إليهم تعليمات باتباعها "*

(2) Ronald C. Arkin, Governing Lethal Behavior in Autonomous Robots, Op.cit, P 90.
حسب نظرية (Ronald C. Arkin) يشمل الحاكم الأخلاقي العناصر التالية:
الحاكم الأخلاقي: وهو برمجة أداة تعمل على تثبيط السلوك غير الأخلاقي عند استخدام القوة المميتة وذلك عبر فرض بدائل تكون أكثر استجابة للمتطلّبات القانونية.
برمجة الروبوت وتقييده بسلوك أخلاقي: تصميم يسعى إلى تقييد السلوك ليكون قادرًا فقط تأدية مهام قع ضمن الحدود الأخلاقية المقبولة.
تقييم الحكم الأخلاقي: توفّر هذه البرمجة القدرة على تحديث مجموعة من القيود للسلوك وفق معايير سلوكية أخلاقية، وتستند إما لمراجعة نقدية لاحقة لأداء المنظومة بعد استخدام القوة، أو باستخدام مجموعة من الوظائف العاطفية مثل الشعور بالذنب، الندم، الحزن عن الانتهاكات التي حدث في الضربة الأولى، بمعنى آخر تقييم الأضرار العرضية وإعادة البرمجة ذاتيًا.
آلية تشاوريه للمُشغّلين والقادة فيما يتعلق بالمسؤولية عن أي هجوم: يشكل هذا جزءً من التفاعل بين الإنسان والآلة لتخطيط بدء التشغيل وإدارة عمليات تجاوز المُشغّل، ويتطلب استخدام القوة إذنًا صريحًا من قبل المشغّل.

(3) Ronald C. Arkin, Governing Lethal Behaviour: embedding ethics in a hybrid deliberative / reactive robot architecture, Technical Report, U.S. Army Research Office, 2011, p 2.

(4) وهنا تكون الوضعية دفاعية، لكن ماذا بخصوص وضعيات الهجوم والتتبع والمطاردة، وما الذي يجعل العدوّ يقوم بالهجوم على الروبوت؟ خاصة إذا كان على علم بأن الأخير لن يقوم بردة فعل إلا إذا وقع ذلك.

هذه السياقات والقيم الإنسانية، فقبل أن يُصبح نشر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يجب أن تكون الآلات قادرة على التمييز السياقي، وتقويم الأضرار وفق منطقي إنساني وليس آلي. (1)

ويجادل البعض بأنه من الصعب تحديد نقطة واضحة يحدث عندها هذا التحول في صنع القرار الوظيفي من إنسان إلى آلة بحيث تندثر النية البشرية، لهذا الغرض ينادي العديد من المختصين إلى حظر منظومات الأسلحة التي تعمل دون حصافة بشرية قد تنتهك مبدأ المعاملة الإنسانية. (2)

فقانون النزاعات المسلحة يشمل قواعد وأعراف تهدف إلى كبح جماح القوى المدمرة وضبط مصادر التأثير في سلوك أولئك الذين يحملون السلاح في مختلف أنواع القوات المسلحة والمجموعات المسلحة التي تختلف من حيث التزامها بأنماط العنف وضبط النفس، وغالبًا ما تتحدد هذه المعايير بمصادر السلطة والمعتقدات والتقاليد.

ولا يكفي التركيز على القانون وحده في التأثير على سلوك المقاتلين لتقييد العنف وضبط النفس، بل أن مزيجًا من القانون والقيم قد يكفل ذلك، (3) ومن شأن ربط القانون بالأعراف والقيم المحلية أن يمنحه قوة دفع أكبر، فتشجيع الأفراد على القيم التي يمثلها القانون من خلال ترسيخ المفاهيم، يُعدّ طريقة أكثر استمرارية لتعزيز ضبط النفس، ويبدو أن حدوث تدهور في انتهاكات القانون الدولي الإنساني تكون أقل احتمالا إذا كانت أعراف الحرب متأصلة في شرف المقاتل.

ويولي القانون الدولي الإنساني اهتمامًا بالغًا بالاعتبارات التي تمكّن من ضبط العنف وتقليل الانتهاكات لدى المحاربين، فالأحداث التاريخية، الأساطير، الشخصيات، الهويات الدينية والعرقية والقيم تشكل جزءًا من هوية القوات المسلحة، ويتم إدماج هذه العناصر من خلال مناهج محددة، (4) ويبدو أن استخدام منظومات أسلحة قادرة على تقدير تقييمات سياقية قائمة على مثل هذه الاعتبارات، هو أمر يستحيل حصوله، ومع ذلك، تبقى الاعتبارات المعيارية والتشغيلية لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وحدها كفيلة بتقديم إجابات دقيقة.

ثانيًا: أثر إملاءات الضمير العام في تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

تعتبر إملاءات الضمير العام ذات أثر جوهري في تدوين القانون الدولي الإنساني وإنفاذه على حد سواء، كما تعتبرها المنظمات الدولية بصفة عامة أداة فعالة من اجل الدفاع عن الحقوق الأساسية للأفراد والجماعات، وتضطلع المنظمات غير الحكومية العاملة في الحق الإنساني بصفة خاصة بدور محوري في هذا المجال، وقد أثبتت السوابق التاريخية عديد القضايا الإنسانية التي

(1) Robert Sparrow, Robots and Respect: Assessing the Case Against Autonomous Weapon Systems, Ethics & International Affairs, 30 no. 1, 2016, P 98.
(2) Asaro Peter, Jus nascendi, robotic weapons and the Martens Clause, Op.cit, P 11.
(3) تُعرف القيم من المنظور الإسلامي بمجموعة من المثل العليا والغايات والمعتقدات والتشريعات والوسائل والضوابط والمعايير لسلوك الأفراد والجماعات ويعتبر القرآن الكريم والسنة النبوية مصدرًا للقيم والأخلاق في الإسلام.
أنظر: مزعاش رياض، القيم الإنسانية في الحروب بين الفقه الإسلامي والقانون الدولي الإنساني، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في الشريعة والقانون، جامعة الحاج لخضر باتنة -1-، الجزائر، 2018، ص 14.
(4) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، جذور ضبط النفس في الحرب، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، سويسرا، 2018.

عملت من أجلها تلك المنظمات عن طريق حشـد الرأي العام للدفاع عن القضـايا الإنسـانية خاصـة المتعلقة بوسائل وطرق القتال.[(1)]

وعلى أي حال، مثلها مثل مبادئ الإنسـانية لا يمكن إيجاد تعريف متفق عليه لإملاءات الضـمير العام ويعود صـعوبة ذلك إلى التباين الواضـح والاختلاف الظاهر في مرجعية تفسـير هذا المبدأ من دولة لأخرى ومن شـعب لآخر، غير أن هنالك شـعور إنسـاني متأصـل بالوعي والأخلاق والقيم الإنسـانية الإيجابية التي يمكن من خلالها تمييز القضـايا الإنسـانية بين الصـواب والخطأ وهي المبادئ التي استقر عليها القانون، ويرى الفيلسوف (Peter Asaro) أن الضمير العام هو "الشعور بالإرغام والإيمان بواجب أخلاقي محدّد". [(2)]

وهذا ما يطرح تساؤل حول كيفية تقييم ضمير الإنسانية في قضية معينة؟ بمعنى آخر ما هي معايير قياس إملاءات الضمير العام؟ وهل يمكن الأخذ بالرأي العام كمؤشر لذلك؟

في هذا الشأن أورد القاضي شهاب الدين تفاصيل أكثر، فقد ذكر أن "شرط مارتنز" لا يقتصر على تأكيد القانون العرفي، لأن ذلك غير ضـروري، وإنما سـمح بمعالجة مبادئ الإنسـانية وما يمليه الضـمير العام باعتبارها مبادئ للقانون الدولي، واسـتشـهد برأي محكمة نورومبرغ في قضـية "كروب" سنة 1948 التي ذكرت أن شرط "مارتينز" يمثـل:

*" أكثر من إعلان ورع. إنه شرط عام، يجعل العادات المستقرة بين الأمم المتحضـرة، وقوانين الإنسـانية وما يمليه الضـمير العام جزءاً من **المقاييس القانونية** التي يجب تطبيقها إذا لم وعندما لا تغطي أحكام الاتفاقية حالات معينة..."*

وقد ذكرت محكمة العدل الدولية أن الطابع الإنسـاني المتأصـل في المبادئ القانونية يتخلل قانون النزاع المسـلح بكامله وينطبق على كافة أشـكال الحرب وكافة أنواع الأسـلحة بما في ذلك المسـتقبلية، من غير الممكن التحقق من الطابع الإنسـاني لتلك المبادئ دون أخذ الضـمير العام في الحسبان.[(3)] ويذكر (كريستوف هاينز) أن نشاط المنظمات غير الحكومية والرأي العام يمكن أن يدفع نحو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، [(4)] وفي المقابل يلاحظ (Peter Asaro) أن الرأي العام لا يمكن أن يكون مقياسًا لضـمير الإنسـانية بسـبب تأثره بالدعاية الإعلامية وأسـاليب التأثير على الجماعات ولاسيَّما في بعض القضـايا المصيرية، فيميّز "الضـمير العام" عن "الرأي العام"، ويرى أن "الضمير" له انعكاس أخلاقي صريح يفتقر إليه "الرأي". بدلاً من ذلك، يجب التمييز بين الضمير

---

(1) مثل الحملة التي قادتها من اجل فرض حظر على الألغام الأرضـية والتي توجت باتفاقية "أوتاوا" اتفاقية حظر اسـتخدم وتخزين وإنتاج ونقل الألغام المضادة للأفراد وتدميرها أوتاوا سنة 1997.التي نصت ديباجتها على ما يلي:
"التأكيد على دور الضـمير العام في تعزيز مبادئ الإنسـانية كما يتضـح من الدعوة إلى فرض حظر كامل على الألغام المضـادة للأفراد والاعتراف بالجهود التي تبذلها لتحقيق هذه الغاية الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر، الحملة الدولية لحظر الألغام الأرضية والعديد من المنظمات غير الحكومية الأخرى حول العالم."

(2) Bonnie Docherty, Human Rights Watch, Heed The call: Op.cit, P 24.

(3) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، مرجع سابق، رأي القاضي شهاب الدين، ص 185.

(4) كريسـتوف هاينز، تقرير المقرر الخاص لمجلس حقوق الإنسـان المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضـاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، الوثيقة (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، ص 26.

العام من خلال النقاش العام، وكذلك النقاش الأكاديمي، وأشـــكال التعبير، والتفكير الفردي، والعمل الجماعي، كوسائل أكثر شمولاً، ولكنها تستبعد أساسًا أي مقياس لفهم الضمير العام. (1)

ولهذا ذكر القاضي شهاب الدين، أن محكمة العدل الدولية لكي تـــتبين ضمير الإنسانية، ليس عليها القيام بجولة اســـتطلاعية، وإنما يجب أن تقصـــر اهتمامها على المصـــادر الموثوقة من بينها الجمعية العامة للأمم المتحدة التي تُعتبر قراراتها تعبيرًا عن ضمير المجتمع الدولي.(2)

ويُفهم ضـمير الإنسـانية وفق القانون الدولي للنزاعات المسلحة من خلال مرجعية أسـاسـية، فمن المفهوم أن إملاءات الضمير العام لا تُقـاس بناء على مؤشرات محددة مقتصرة على عدد الآراء، بل تمتد إلى أبعد من ذلك فقد تشمل آراء الدول والخبراء والفنيين والقانونيين والفلاسفة والاجتماعيين والحقوقيين وغيرهم. (3)

ومع ذلك، أظهرت عديد اســـتطلاعات الرأي معارضـــة واســـعة لمنظومات الأســـلحة ذاتية التشــغيل، (4) ويرى البعض أن اصــطلاح عبارة "الروبوتات القاتلة" هي محاولة لجذب الرأي العام

---

(1) Asaro Peter, Jus nascendi, robotic weapons and the Martens Clause, Op.cit, P 5.

(2) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، نفس المرجع، ص 192.

(3) John G. Geer, Public Opinion And Polling Around The World, A Historical Encyclopedia, ABC-CLIO Edition, Vol 2, 2004, P 504.

(4) في وقت سابق قامت (Charli Carpenter) أستاذة العلوم السياسية بجامعة ماساتشوستس في (*Amherst*)، بأول محاولة لقياس وجهات النظر العامة في الولايات المتحدة الأمريكية بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل سنة 2013. ووجدت أن 55% من المجيبين عارضوا إلى حد ما أو بشدة "الاتجاه نحو استخدام أسلحة روبوتية مستقلة تمامًا في الحرب" في حين أن فضّل 26% فقط من المجيبين استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل إلى حد ما أو بقوة، أما الباقين فلم يكونوا متأكدين من الإجابة. ووجدت (Charli Carpenter) معارضـــة قوية بين أعضـــاء الخدمة العسـكرية وقدامى المحاربين. وأصـبح مسحها سهمًا حادًا في جعبة دعاة الحظر الذين يستشهدون كثيراً بنتائجها.

Charli Carpenter, How Do Americans Feel About Fully Autonomous Weapons?, Duck of Minerva, June 19, 2013. (*Available At*) *https://tinyurl.com/y7z3tvj9*

ومن خلال اسـتطلاع رأي أجرته "الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة" عن طريق شـركة الأبحاث الاسـتقصـائية (*Market Research Company IPSOS*) التي أصـدرت تقريرها بتاريخ 22 يناير 2019، الذي شـمل قرابة 26000 شخص في 26 دولة، تبيّن أن معارضـة النساء لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أكثر من الرجال، وتزداد المعارضـة كلما تقدّم العمر، كما تظهر النتائج أن (66٪) يعارضـون منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل كونها سـتتخطى الحدود الأخلاقية لمعايير إطباق القوة وبالتالي لا يجب السماح للآلات بقتل البشر.

بينما (54٪) منهم يعارضونها بسبب عدم إمكانية خضوعها للمُساءلة، وأظهرت النتائج أن الأفراد في روسيا والولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة هم الأكثر تفضيلا لاستخدام هذه "الأسلحة" ومع ذلك تبلغ المعارضة في هذه الدول نسب أكبر من المؤيدين، وفي دولة (الكيان الصهيوني) بلغ تفوّق عدد المؤيّدين لهذه الأسلحة بنسبة (59٪) على المعارضين الذين بلغت نسبتهم (41٪).

وبلغت المعارضـــة في بعض الدول مثل تركيا (78٪)، كوريا الجنوبية (74٪)؛ كولومبيا (73٪)؛ ألمانيا (72٪)؛ السويد (71٪)، هولندا (68٪)، إسبانيا (65٪)، بيرو (65٪)، الأرجنتين (64٪)، المكسيك (64٪)، بلجيكا (63٪)، بولندا (62٪)، كندا (60٪) والصين (60٪). للمزيد حول الاستطلاع أنظر الرابط الإلكتروني التالي:
https://tinyurl.com/yyzn8dgm

وكان آخـــــــر استطلاع ذلك الـــذي أجرته الشركة المختصة في الأبحاث الاستقصائية (*Market Research Company IPSOS*) بطلب من "الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة" بداية شـــهر يناير 2021، حيث أظهرت النتائج أن الوعي العام لا يزال ثابتًا وقويًا ضد تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، حيث شمل المسح أكثر من 28 دولة وسجل نسبة أكثر من ثلاث أشخاص من أصل خمسة يعارضون هذا الاستخدام بنسبة 62%.

للمزيد حول نتائج الاستطلاع راجع الرابط الإلكتروني التالي: *https://tinyurl.com/yyzn8dgm*

ويُمكن فهم التأييد الواضـح لمنظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل في الكيان الصـهيوني على أسـاس الحسّ بأن العيش في منطقة مُتوتّرة قد تشـتعل فيها الحرب في أي لحظة هو الدافع لاسـتخدام كافة الوسـائل الحربية حتى وان كانت غير أخلاقية بهدف "الدفاع عن النفس".

في حين يُمكن فهم أن الأجيال الفتية من الشـــباب لا تُعارض تلك المنظومات من الأســـلحة ويُمكن ردّ هذا التأييد إلى التنشـــئة الاجتماعية لهؤلاء الذين يقضـــون أغلب أوقاتهم بين ألعاب الفيديو الحربية المتطوّرة، لذلك تلجأ القوات العســكرية لتجنيد أمثال هؤلاء نظرًا لتشبّعهم بالمشاهد التي تُحاكي حالات الحرب الحقيقية وعمليات إنفاذ القانون.

باستخدام العبارات المثيرة ونشر خطاب يحمل أحكامًا مسبقة على مسائل لم يتم مناقشتها بطريقة مستنيرة وخلق هالة إعلامية لبث الرعب، وقد وصف البعض تقارير المنظمات غير الحكومية بالدعاية الإعلامية والترفيه بالخيال العلمي. (1)

ويتساءل (Paul Scharre) كيف سيكون النقاش حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لو لم يُنتِج (James Cameron) أفلام (المُبيد) (*The Terminator*) وكيف سيكون النقاش لو لم يتم تهيئة الشعوب بالخيال العلمي الجامح.(2)

وبالرغم من ذلك، أظهرت عديد الدراسات أن العبارات المستخدمة لا تؤثر في صياغة الرأي العام، (3) ولولا آلاف المقالات التي حُرّرت حول مخاطر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لما أدرجت المسألة على أجندة المناقشات الدولية في مختلف المحافل الدولية. (4)

فضلًا عن ذلك، فإن للخبراء والعلماء دور بارز في تشكيل "ضمير الإنسانية" وقد تم رصد العديد من النماذج في هذا الشأن، كما يضطلع الأفراد العسكريين (5) والشركات المصنّعة والمنتجين بدور لا يقلّ أهمية من خلال سياسات التصنيع في المجالات ذات الصلة.

فعلى سبيل المثال، أعلنت شركة (*Google*) عن المبادئ الأخلاقية التي تلتزم بها في سياق تطوير الذكاء الصناعي، وأقرّت أنها لن تنخرط في أي نشاطات تخصّ مجالات:(6)

- التقنيات التي تسبب أو يحتمل أن تسبب ضررًا عامًا.
- الأسلحة أو التقنيات الأخرى التي يكون غرضها الرئيسي أو استعمالها هو التسبب في إصابة الأشخاص أو تسهيل ذلك بشكل مباشر.
- التقنيات التي يتعارض غرضها مع مبادئ القانون الدولي وحقوق الإنسان المقبولة.

ولهذا أعلنت الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر اهتمامها بالآثار المترتبة على ألعاب الفيديو وبخاصة سيناريوها اللعب التي تُؤدي للاستهانة بالكرامة الإنسانية التي تزيد من فرص اعتبار تلك السلوكيات مقبولة لدى الشباب ومُقاتلي المُستقبل، وبالتالي تعمل اللجنة الدولية للصليب الأحمر بالتعاون مع مُتعهّدي ألعاب الفيديو على وضع معايير مقبولة تتماشى مع مهام نشر القانون الدولي الإنساني والتعريف به من خلال تلك الألعاب من قُبيل مكافئة اللاعب الذي يحترم القانون الدولي الإنساني ومعاقبة الذي يقوم بجرائم حرب افتراضيًا. للمزيد راجع الرابط الإلكتروني التالي: https://tinyurl.com/y88wv6t2

(1) TD Evans, Note at war with the robots: autonomous weapon systems and the Martens Clause, Op.cit, P 725.

(2) Paul Scharre, Army of None, “Autonomous Weapons and The Future of War” , W.W Northon & Company Publisher, New York, 2018, P 227.

(3) Charli Carpenter, How scared are people of ‘killer robots’ and why does it matter?, open Democracy Website, 4 July 2013. (*Available At*) https://tinyurl.com/y8c3qtu8

(4) اطلع على بعض المقالات المُحررة في الصحافة العالمية بخصوص الموضوع. (متاح على الرابط الإلكتروني) https://tinyurl.com/y7mn6cyd

(5) خلصت نتائج استطلاع رأي لدى جمهور من الموظفين والعسكريين في وزارة الدفاع الهولندية سنة 2017، أن لهم ثقة متدنية في دعم منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مقابل منظومات الأسلحة المتحكم بها عن بعد، حيث كان القلق يتمحور أكثر حول عواقب الاستخدام بشأن عدم احترام كرامة الإنسان وهو أحد الاعتراضات الرئيسية. أنظر:
I Verdiesen, Agency perception and moral values related to Autonomous Weapons: An empirical study using the Value- Sensitive Design approach, Masters of Science, Faculty of Technology, Policy and Management, TU Delft, United states of America, 2017.

(6) Artificial Intelligence at Google (*Available At*) https://ai.google/principles/

وبخصـــوص آراء الدول فقد أدلى القاضـــي شـــهاب الدين ما يلي: [1] " *يحق للمحكمة، لدى تقرير ماهية حكم الدول بشـــأن هذه النقطة، أن تمضـــي قدما على أســـاس افتراض أن حكم الدول لا يختلف عن حكم الضـــمير العام*" ولهذا الموقف دلالة واضـــحة على وجوب توافق رأي الدول مع إملاءات الضمير العام للإنسانية، ومن بين الأمثلة قرار فرنسا التخلي عن استخدام منظمات الأسلحة ذاتية التشـــغيل، الأمر الذي كان نتيجة الاســـتنتاجات التي أفضـــى إليها تقرير لجنة أخلاق للدفاع الفرنســـية حول إدماج الاســـتقلالية في منظومات الأســـلحة الفتاكة، والذي خلُص إلى أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل من شأنها:[2]

- كسر سلسلة القيادة؛
- تعارض استخدامها مع مبادئ الدستور الفرنسي ذات الصلة بالقوات المسلحة؛
- عدم تقديم أي ضمانات للامتثال لمبادئ القانون الدولي الإنساني؛
- يتعارض الاستخدام مع الأخلاق العسكرية والالتزامات الأساسية للجنود الفرنسيين، أي الشرف والكرامة والاستخدام الخاضع للقوة والإنسانية.

تلخيصًـا، يمكن القول أن حظر أو تقييد منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل لا يرجع بالأسـاس إلى مؤشـــرات قياس الرأي العام بل إلى مجموعة معقدة من الاعتبارات والتجاذبات القانونية والسياسية والفنية والاجتماعية بل وحتى الفلسفية والإيديولوجية، فالرأي العام وبصفة عامة لا يساوي الضمير العام. ويُجدر القول أن الاعتبارات الأخلاقية توازي إلى حد كبير مطلب حد أدنى من التحكم البشـــري على منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، لضـــمان الامتثال للالتزامات القانونية التي تحكم استخدام القوة في النزاعات المسلحة وأوقات السلم.

ومن وجهة نظر أخلاقية، فإن السيطرة البشرية الهادفة ستحافظ على الفاعلية البشرية وتحافظ على المسؤولية الأخلاقية في قرارات استخدام القوة، ولا يستبعد هذا بالضرورة التكنولوجيات الناشئة مثل الذكاء الصـــناعي في منظومات الأســـلحة، لكنه يتطلب اتصـــالًا مباشـــرًا ووثيقًا بدرجة كافية يُستوجب الحفاظ عليه بين النية البشـرية للمسـتخدم والنتائج النهائية لتشـغيل نظام السـلاح في هجوم معين، وهذا بدوره سوف يستلزم قيودًا على الحكم الذاتي.

وقد تتطلب الاعتبارات الأخلاقية والقانونية بعض القيود المماثلة على الاســـتقلالية في منظومات الأسـلحة بحيث يتم الحفاظ على سيطرة بشـرية ذات مغزى - على وجه الخصـوص، فيما يتعلق بـــــ: الإشراف البشري والقدرة على التدخل وإلغاء التنشيط، المتطلبات التقنية لإمكانية التنبؤ والموثوقية (بما في ذلك الخوارزميات)؛ والقيود التشـغيلية على المهام ونوع الهدف، وبيئة التشـغيل، والإطار الزمني للعملية، ونطاق الحركة فوق منطقة ما.

(1) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، مرجع سابق، ص 186.

(2) Comité d'éthique de la défense, Avis sur l'intégration de l'autonomie dans les systèmes d'armes létaux, Op.cit, P 4.

ومع ذلك، فإن المخاوف الأخلاقية المترابطة بشـــأن فقدان القدرة البشـــرية على قرارات استخدام القوة والمسؤولية الأخلاقية وفقدان كرامة الإنسـان يمكن أن يكون لها عواقب بعيدة المدى، وربما تمنع تطوير واسـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل المضـادة للأفراد، وحتى الحد من تطبيقات الأنظمة المضادة للعتاد. (1)

وهكذا، فقد توصّل فريق الخبراء الحكوميين المعني بالمسألة إلى نتيجة حاسمة مفادها:

" في الحالات المتعلقة بمنظومات الأسـلحة القائمة على التكنولوجيات الناشـئة في مجال منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل والتي لا تكون مشـمولة بالاتفاقية المتعلقة بأسـلحة معيّنة والبروتوكولات الملحقة بها أو اتفاقيات دولية أخرى، يظل المدنيون والمقاتلون، في كل الأوقات، تحت حماية وسلطة مبادئ القانون الدولي المستمدة من الأعراف الراسخة ومن المبادئ الإنسانية ومما يمليه الضمير العام" (2)

(1) ICRC, Ethics and autonomous weapon systems, Op.cit, P 22.

(2) اتفاقية الأسـلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين لسـنة 2019 الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3) مرجع سابق. الاستنتاجات (ز).

الفصل الثاني

امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

لقواعد ومبادئ القانون الدولي لحقوق الإنسان

تُثير منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل شواغل قانونية شديدة التعقيد لا تقتصر على القانون الدولي الإنساني فحسب، بل تشمل باقي فروع القانون الدولي العام. بالفعل، فقد تم إيلاء أهمية خاصة لقانون النزاعات المسلحة على اعتبار أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هي أسلحة تُستخدم في الأساس لإطباق القوة المُميتة وبالتالي سيرد استخدامها في النزاعات المسلحة في المقام الأول بحيث يكون القانون الدولي الإنساني واجب التطبيق.

وعلى الرغم من ذلك، إلّا أنه من الواجب التأكيد على أن القانون الدولي لحقوق الإنسان له نفس القدر من الأهمية في النقاش حول الشواغل القانونية التي تثيرها منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل في القانون الدولي العام، كما أن المناقشات القائمة حاليًا حول تلك الشواغل والتي تجري في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية ومنتديات نزع السلاح، لا تُلغي أهمية القانون الدولي لحقوق الإنسان وإنما يُنظر إليها كنقاشات موازية ومتجانسة ومتكاملة فيما بينها، وفي الحقيقة كانت منتديات القانون الدولي لحقوق الإنسان على اختلافها أول إطار نوقشت من خلاله هذه القضية، وبالتالي فإن النقاش حول شرعية هذه "الأسلحة" وثيق الصلة بالقانون الدولي لحقوق الإنسان، بحيث تبرز هذه الصلة من خلال ما يلي:

أولا؛ عند تقييم مشروعية أسلحة جديدة، ينص شرط "مارتينز" على وجوب مراعاة مبادئ القانون الدولي التي يشكل القانون الدولي لحقوق الإنسان جزء منها.

ثانيًا؛ يظل القانون الدولي لحقوق الإنسان مُنطبقًا أثناء النزاعات المسلحة، في حين لا ينطبق القانون الدولي الإنساني خارج سياق النزاعات المسلحة، وقد علّقت اللجنة المعنية بحقوق الإنسان على ذلك بذكرها: *"...إن أحكام العهد تسري أيضًا في حالات النزاع المسلح، فإن ميدانيّ القانون كليهما مكملان لبعضهما، ولا يستثني أحدهما الآخر"* (1)

ثالثًا؛ هنالك تداخل ظاهر بين الأسلحة التي تستخدم في عمليات إنفاذ القانون والأسلحة التي تُستخدم في النزاعات المسلحة.(2)

رابعًا؛ تخضع عملية استخدام القوة في سياق مهام إنفاذ القانون الى قيود أكثر صرامة من القانون الدولي الإنساني. (3)

---

(1) راجع تعليق اللجنة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام 31 (80) طبيعة الالتزام القانوني العام المفروض على الدول الأطراف في العهد، اعتُمد في 29 مارس 2004، الوثيقة (*CCPR/C/21/Rev.1/Add.13*)، الفقرة 11. (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/amtavbad

(2) Thompson Chengeta, The challenges of increased autonomy in weapon systems: In search of an appropriate legal solution, Op.cit, P 133.

(3) Andrea Spagnolo, Human rights implications of autonomous weapon systems in domestic law enforcement: sci-fi reflections on a lo-fi reality, QIL (Questions on international law Review)، Zoom-in Section, N° 43, 2017, Italy, P 33-58. P 46.

خامسًا؛ أحكام القانون الدولي الإنساني هي الأخرى حقوق فردية للأشخاص المحميين الذين لا يجوز لهم التنازل عنها، وذلك بنص صريح في المادة 7 من اتفاقيات جنيف الأولى والثانية والثالثة والمادة 8 من الاتفاقية الرابعة. [1]

سادسًا؛ منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هي قدرات تشغيلية وبرامج يمكن لها أن تُنصّب على أية وسيلة لتوصيل القوة والمقذوفات سواء كانت فتاكة موجهة للقتل والتدمير أو أقل فتكًا موجهة للتعجيز لتكون أقل عرضة للتسبب في الموت.

وبالمثل فإن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل إذا ما استُخدمت في حالات إنفاذ القانون قد تثير مسألة الامتثال لمعايير وقواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان، بما يشمل الحق في الحياة وحمايتها والكرامة الإنسانية وسبل الانتصاف وضوابط المحاكمة العادلة.

وبنفس القدر من الكرامة البشرية التي يتمتع بها المقاتلون في النزاعات المسلحة فإن الأفراد المعنيين بإنفاذ القانون كالمتهمين والمشتبه بهم والموقوفين للنظر وغيرهم لهم نفس القدر من تلك الكرامة، والسؤال فيما كانت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قادرة على الامتثال للضوابط والمعايير التي تضبط عمليات إنفاذ القانون والتي تؤديها التشكيلات الأمنية الوطنية؟ ومن يتحمل مسؤولية انتهاك تلك القواعد؟

وتُثير مسألة الامتثال لقواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان خارج الحدود الإقليمية الوطنية تعقيدات قانونية إضافية مثل الحالات التي تُستخدم فيها الطائرات المُسيّرة بحيث كانت مثار جدل قانوني عميق حول طبيعة القانون واجب التطبيق في مثل هذه الحالات، سواء كان القانون الدولي الإنساني أو القانون الدولي لحقوق الإنسان، وقد أثّر ذلك الجدال بشكل عميق في المناقشات الجارية حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

ولهذا الغرض سيولي هذا الجزء من الدراسة اهتمامًا بضوابط استخدام القوة وفق قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان في ظل تطوّر وسائل استخدام القوّة في السياقات التي يكون فيها القانون الدولي لحقوق الإنسان، القانون واجب التطبيق **(المبحث الأول)** ومن ثم النظر في مدى امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل للالتزامات وما إذا كانت قادرة على الوفاء بها ولاسيّما حماية الحقّ في الحياة واحترام الكرامية الإنسانية **(المبحث الثاني)**.

(1) شريف عتلم، محاضرات في القانون الدولي الإنساني، إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر، بعثة اللجنة الدولية بالقاهرة، دار الكتب القومية، 2001، ص 30.

المبحث الأول

قيود استخدام القوة في عمليات إنفاذ القانون

في ظل تطور التكنولوجيات الناشئة

يطّرد التطور التكنولوجي في شتى المجالات ولا يقتصر على دولًا متطورة بعينها، وفي الوقت الذي تظهر فيه عديد الابتكارات التقنية المتقدمة في المجالات السلمية والمدنية، فإنه من دون شك سيتم استخدام بعضها إن لم يكن معظمها في مجالات عسكرية أو لأغراض عدائية في سياقات مختلفة، والظاهر أن تطور وسائل وأساليب استخدام القوة لم يكن له دافع اقتصادي أو سياسي أو أخلاقي، بل كان نتيجة للتطور التكنولوجي بحيث تسعى الدول للاستفادة من هذا التقدم التكنولوجي وما من شيء يكبح هذه اللهفة سوى القانون والأخلاق الذي يُفترض بهما الارتقاء لغرض ضبط آثار وتحديات تكنولوجيات المستقبل، تجنبًا للفتور والجمـــود. [(1)]

وقد عالجت الدراسة في أجزاء سابقة مسائل تتعلق بتطبيق القانون الدولي الإنساني في حال استخدام منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، وفي الجزء الموالي سيتم النظر في مدى إمكانية تطبيق قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسـان في حال اسـتخدام منظومات مماثلة في الأوضـاع التي يُنفذ فيها هذا القانون.

وسيتم هذا انطلاقًا استعراض التصنيف القانوني لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الأقلّ فتكًا والخصائص التي تتميّز بها خلافًا لتلك المستخدمة في سياقات النزاعات المسلحّة، ومن ثم يتم مناقشة القواعد القانونية التي تضبط حالات استخدام القوة في سياقات إنفاذ القانون الوطني، فالظاهر أن هنالك ضوابط قانونية صارمة تقيّد وتحدّ من الاستخدام الجامح للقوّة، سواء كانت ضوابط قانونية وطنية أو مبادئ دولية لاستخدام القوة في عمليات إنفاذ القانون (**المطلب الأول**).

من جهة أخرى يتم رصد واقع التكنولوجيات الأكثر استخدامًا في مثل هذه العمليات وبالأخص في الحالات التي يتم فيها استخدام القوة الفتاكة، وهذا بغرض التنقيب عن ضوابط قانونية مقبولة للحد من الآثار التكنولوجية غير المرغوبة التي يمكن أن يُثيرها استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الأقل فتكًا، بالتوازي مع تشجيع التطور التكنولوجي الهادف، في ظل ركود المبادئ القانونية التي تواجه بيئة تكنولوجية متغيرة باستمرار، ويبقى الهدف بلورة ردة فعل احترازية مناسبة وليس استباق التكنولوجيا بقواعد جامدة (**المطلب الثاني**).

---

(1) يعطي (Eric Talbot Jensen) مثالًا عن لجنة القانون الدولي التابعة للأمم المتحدة، بحيث يمكن لها أن تضطلع بدور سلبي مثل "النعامة" (*Ostriches*) وتغض البصر عن التحديات القانونية نتيجة التطور التكنولوجي خاصة في النزاعات المسلحة، أو تضطلع بدور "الفراشة المتحوّرة" (*Heliconius butterfly*) لتكون أكثر فعالية في التطور للارتقاء بقواعد القانون الدولي لمواجهة التحديات التي قد تمس بسلم وأمن البشرية.

Eric Talbot Jensen, The Future of the Law of Armed Conflict: Ostriches, Butterflies, and Nanobots, Op.cit, P 257.

المطلب الأول

ضوابط استخدام القوة في عمليات إنفاذ القانون

من أجل القيام بواجباتهم، أُسند للموظفين المكلّفين بإنفاذ القانون [1] وسائل وسلطات واسعة من ضمنها استخدام القوة والأسلحة النارية، ما يضع انضباطها بمعايير الاستخدام على المحك، خاصة عند مواجهة أفراد المجتمع، فكلما كان استخدام القوة عشوائيًا وغير قانوني أو غير متناسب زاد احتمال تأثر حق الأفراد سلبًا في الحياة والكرامة الإنسانية.

وتقف هيئات إنفاذ القانون خاصة الشرطة على طرفي نقيض، فهي مُلزمة بحماية حياة الأفراد ومنع الجريمة من جهة، ومن جهة أخرى لها السلطة القانونية في استخدام القوة التي قد تكون في بعض الحالات الاستثنائية فتاكة (قاتلة) ويجب أن يخضع كلا الالتزامين لمبادئ استخدام القوة وقواعد خاصة أكثر صرامة تضبط استخدام الأسلحة النارية.

لذا فالدول مُلزمة باتباع ضوابط قانونية تهدف الى ضمان وجود توازن مناسب بين السلطات التقديرية التي يمارسها الموظفون المكلفون بإنفاذ القانون والمُساءلة القانونية والسياسية اللازمة للأفراد والهيئات، كما يُستوجب إعطاء الأولوية القصوى لحماية الحق في الحياة واحترام الكرامة البشرية لجميع الأشخاص من خلال محاولة منع القتل المتعمد ومُساءلة الموظفين عن الانتهاكات.

وسيتم النظر من خلال هذا الجزء في المبادئ والقواعد الضابطة لسلوك هيئات إنفاذ القانون في استخدام القوة الواردة في المواثيق الدولية التعاهدية وغير التعاهدية (شبه القانونية) والقوانين الوطنية ذات الصلة بعمليات إنفاذ القانون (**الفرع الأول**).

ومن ثم استعراض القواعد والضوابط التي تُقيّد استخدام الأسلحة النارية بوصفها استثناءات قصوى عند استخدام القوّة من قبل هيئات إنفاذ القانون (**الفرع الثاني**)

ومن شأن معرفة الضوابط والقيود الواردة عن استخدام القوّة، فهم التحدّيات الناشئة التي يمكن أن تطرحها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولاسيَّما وأن القيود الواردة تعالج وبشكل كبير سلوكيات أفراد إنفاذ القانون وتقديرهم السليم للظروف.

الفرع الأول: المبادئ العامة لاستخدام القوة

أصدرت هيئة الأمم المتحدة سنة 2020 دليلاً موسومًا بـ *"دليل حقوق الإنسان بخصوص الأسلحة الأقل فتكًا في إنفاذ القانون"* عرّفت من خلاله الأسلحة الأقل فتكًا بنصها:

> *" الأسلحة الأقل فتكًا هي أسلحة مصممة أو مخصصة للاستخدام ضد الأفراد أو المجموعات، والتي يُتوقع منها بشكل معقول، في سياق استخدامها، أن تكون أقل عرضة للتسبب في الموت أو الإصابات الخطيرة من الأسلحة النارية،*

(1) تشمل عبارة الموظفون المكلّفون بإنفاذ القانون جميع الموظفين المسؤولين عن تنفيذ القانون الذين يمارسون صلاحيات الشرطة، سيما صلاحيات الاعتقال والاحتجاز سواء كانوا مُعيّنين أو مُنتخبين، كما تشمل كافة قوات أمن الدولة بما فيها القوات العسكرية في الدول التي تتولى صلاحيات الشرطة السلطات العسكرية.

وتشمل الذخائر الأقل فتكًا التي تُطلق من أسلحة نارية، ما عدا تلك التي تؤدي إلى تهديد الحياة " (1)

وقد أشار الدليل إلى أن استخدام الأسلحة الأقل فتكًا (2) يكون في حالات تستوجب فيها استخدام درجات معينة من القوة الضرورية ما عدا حالات الضرورة القصوى التي تتطلب استخدام أسلحة نارية فتاكة، كما أشار الدليل على أن الأسلحة الأقل فتكًا قد تُؤدي إلى الموت وإلحاق إصابات خطيرة خاصة عندما يتم استخدامها من قبل أفراد غير مدربين وفقًا للمواصفات والمبادئ العامة بشأن استخدام القوة وقواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان.(3)

ومهما كان تصنيف تلك "الأسلحة" فإنه من الواجب التذكير بأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هي قدرات تشغيلية يُمكن لها أن تُنصّب من على أية وسيلة أو منصة توصيل للقوة سواء كان ذلك لإطباق قوة فتاكة أو أقل فتكًا. (4)

وعلى هذا الأساس تمت الإشارة سابقًا إلى أن النقاش حول درجة الفتك غير مفيد بالنسبة لموضوع الدراسة بحيث يُفترض أن تنطبق المبادئ العامة بشأن استخدام القوة على سلوك الأفراد مهما كانت الوسائل، لا على الآلات التي تختلف معايير تطويرها واستخدامها.

ومع ذلك، فإنه من الضروري أن تنطبق في كل الأحوال تلك القواعد والمبادئ حتى في ظل غياب قواعد قانونية محددة تنظم استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، كونها مبادئ قانونية عامة لا يُمكن تجاوزها بأي حال من الأحوال.

---

(1) United Nations Human Rights Guidance on Less-Lethal Weapons in Law Enforcement, Geneva, August 2019, P 32.

(2) US DOD Directive 3000.3, Policy for Non-Lethal Weapons, 9 July 1996, 1.
على سبيل المثال ومنذ سنة 1996 تستخدم وزارة الدفاع الأمريكية مصطلح "الأسلحة غير الفتاكة" على خلاف مصطلح الأسلحة *"الأقل فتكًا" وتُشير أنها "أسلحة مصممة بشكل صريح وتستخدم بشكل أساسي من أجل تعجيز الأفراد أو العتاد، مع تقليل الوفيات والإصابات الدائمة للأفراد، والأضرار غير المرغوب فيها للممتلكات والبيئة."*

(3) UN Human Rights Guidance on Less-Lethal Weapons, Idem, P 04.

(4) علقت منظمة العفو الدولية على مُصطلح "الأسلحة الأقل فتكًا" أو "غير المُفضية إلى الموت" بأنها أسلحة يُبتغى منها تقليل خطر الموت. للمزيد أنظر:

Bailey Willim C, Less-than: lethal weapons and police-citizen killings in US urban areas, Sociology & criminology Faculty Publication; USA (42) (4) N° 10, 1996, P 04.

" يرجى ملاحظة ما يلي: تستخدم المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية من جانب الموظفين المكلفين بإنفاذ القانون مصطلح أسلحة (غير مميتة). ومع ذلك، فمن المعروف أنه، تبعًا للظروف وطريقة الاستعمال، فإن أبسط جهاز يمكن أن يصبح قاتلاً. وبالتالي، ووفقًا لمصطلحات إنفاذ القانون الحالية، يقوم هذا الدليل باستخدام مصطلح (أقل فتكًا) بدلً من (غير مميتة) "

نقلا عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية: حقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني، دليل لقوات الشرطة والأمن، إصدارات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، سويسرا، 2014، ص 249.

" تكمن المشكلة في أن الأسلحة الأقل فتكًا تكون في بعض الحالات مُميتة فعلًا ويمكن أن تؤدي الى إصابات خطرة ويتوقف نوع المخاطر على نوع السلاح وسياق استخدامه، ونقاط ضعف الضحية أو الضحايا. كما أن هنالك حاجة لمبادئ توجيهية مستقلة عن وضع واستخدام تكنولوجيات الأسلحة ..."

أنظر: كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص لمجلس حقوق الإنسان المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، الوثيقة (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، ص 11. فقرة 45.
أنظر كذلك بشأن الأسلحة الأقل فتكًا في القانون الدولي:

Elisabeth Hoffberger-Pippan, Less-Lethal Weapons under International Law: A Three-Dimensional Perspective, Cambridge Univ Pr, 26th August 2021, P

في هذا الشـــأن نصّ دليل الأمم المتحدة بشـــأن الأسـلحة الأقلّ فتكًا، على أن تلتزم الدول بعدم اعتماد أي منظومة سلاح مُتحكم بها عن بعد أو ذاتية التشغيل إلّا إذا كان من الممكن التأكّد في سياق استخدامها المتوقع والعادي من امتثالها للقانون المحلّي والدولي وبخاصـة قانون حقوق الإنسـان،(1) ولذلك ستركز الدراسة على مدى قابلية تطبيق تلك القواعد والمبادئ في حالات إنفاذ القانون باستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

وترد المبادئ والقواعد التي تحكم استخدام هيئات إنفاذ القانون للقوة في عدد غير محصور من الصكوك الدولية منها ما يرد في قانون المعاهدات مثل العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، ومنها ما يرد في المواثيق غير التعاهدية مثل مدونة الأمم المتحدة لقواعد سلوك الموظفين المكلفين بإنفاذ القانون لسنة 1979 (*CCLEO*) (2) والمبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية من جانب الموظفين الكلفين بإنفاذ القانون لسنة 1990 (3) كما ترد أيضًا في القانون الوطني الذي تُقرّه الدول والذي يمضي على أراضيها وعلى الأراضي والأفراد الخاضعة لسلطتها الفعلية، كما تتضمن القوانين والأدلة الوطنية جملة من الأخلاق المهنية سواء كانت شخصية و/أو جماعية ليلتزم بها أفراد وهيئات إنفاذ القانون.

من جهة أخرى لم يرد في القانون الدولي لحقوق الإنسان تعريف خاص بـ "استخدام القوة" (4) ويُفهم أن القوة المشروعة بصفة عامة تعني*" فرض أي قيد مادي وبدني على شخص من أجل الالتزام بأمر قانوني"* ويشمل والقيد نطاقًا واسعًا للغاية، بما في ذلك استخدام اليد أو التكبيل ودرجات أكثر عُنفًا مثل الضرب أو استخدام وسائل إطباق القوة غير الفتاكة مثل الصعق والغاز المسيل للدموع، وكآخر درجة استخدام وسائل إطباق القوة الفتاكة مثل الأسلحة النارية وغيرها، (5) ومهما كانت درجة القوة المُستخدمة، فإن موظفي إنفاذ القانون مُلزمون بالامتثال الكامل للمبادئ المُقرّرة بشأن استعمال العنف بما في ذلك مبدأ المشروعية **(أ)** والضرورة **(ب)** والتناسب **(ج)** والمُساءلة **(د)** مهما بلغت درجة تعقيد مهام إنفاذ القانون.

أ- مبدأ المشروعية

تُمثل النصـــوص القانونية المحلية السـلطة المرجعية لأي عملية اســتخدام للقوة بحيث من الواجب أن تســتند وتمتثل أية خطة أو تدبير إلى نص قانوني يحدد الصـــلاحيات والحدود الوجب التوقف عندها، كما يحدد النص القانوني أهداف العمليات ونطاقها وحقوق الأفراد، وفي سياق دراسة الحال فإنه من المهم استعراض مقوّمات وعناصر مبدأ المشروعية في استخدام القوة، ولاسيَّما أن

---

(1) UN Human Rights Guidance on Less-Lethal Weapons, Op.cit, P 10.

(2) اعتُمدت ونُشرت مدونة قواعد سلوك الموظفين المكلفين بإنفاذ القوانين بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 169/34 المؤرخ في 17 ديسمبر 1979.
-يُشار إليها لاحقًا بمدونة قواعد السلوك-

(3) اعتُمدت ونُشرت المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية من جانب الموظفين الكلفين بإنفاذ القانون بموجب القرار الصادر عن المؤتمر الثامن للأمم المتحدة حول منع الجريمة المنظمة ومعاملة المجرمين الذي عُقد في هافانا بكوبا في الفترة من 27 أوت إلى 6 سبتمبر 1990.
-يُشار إليها لاحقًا بالمبادئ الأساسية-

(4) تلجأ أغلب القواميس إلى استعمال مصطلحات من قبيل "الشدة" "السلطة" "العنف" أو "وسائل الإكراه"

(5) انيكي اوسي، فهم العمل الشرطي: دليل نشطاء حقوق الإنسان، إصدار الفرع الهولندي لمنظمة العفو الدولية، النسخة العربية، 2011، ص 95.

اســتخدام منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل يجب أن يكون متوافقًا مع القانون وذلك من خلال قيود الاستخدام والصلاحيات الموكلة للمطوّرين والمُشغّلين بصفة عامة والتي يُفترض أن تكون مُفصّلة ومُحدّدة بدقة قبل نشر هذه المنظومات من الأسلحة.

لذا من واجب الموظفين المكلفين بإنفاذ القانون أن يلجؤوا إلى اســتخدام القوة فقط من أجل تحقيق أهداف وغايات قانونية، ويكون من المأذون به للمكلفين بإنفاذ القانون أن يســتخدموا القوة في ظروف ضــرورية ومعقولة لا تتعدى الحد القانوني المُقيد في القوانين الوطنية المتوافقة مع المواثيق الدولية لحقوق الإنسان [(1)] والتي يجب أن تُحدّد بوضوح ظروف ووسائل الاستخدام المقتصرة على الحالات التي لا تكون فيها التدابير الأقل تطرفًا كافية لكبح المشتبه فيهم أو إلقاء القبض عليهم.

ويمكن أن يمثل الإطار القانوني الجيد على أحسن تقدير مجموعة توجيهات، غير أنه لن يُقدم حلولاً جاهزةً، ولذلك من واجب الدول أن تحرص على الرفع من رأس المال البشــري وجودة هذا المورد من خلال اختيار الموظفين المكلفين بإنفاذ القانون بشكل دقيق وإخضاعهم لإجراءات فحص سليمة [(2)] والحرص على تحليهم بالصفات الأخلاقية والنفسية والسلوكية المناسبة لممارسة مهامهم بفعالية وضمان تقديرهم للظروف المحيطة بتدخلاتهم والتي من الممكن أن تنطوي على عنف مؤكّد، وإخضاعهم لمراجعات دورية وتدريبات مستمرة [(3)] وصقل مهارات التواصل، والسهر على تطوير قدراتهم على التحكم والسيطرة على وسائل القوّة، [(4)] وتوفير وسائل وبدائل استخدام القوة بما فيها التسوية السلمية للصراعات وفهم سلوك الحشود وطرق الإقناع والتفاوض. [(5)]

ولهذا، يُنظر إلى مثل هذه المعايير أنها تُشكّل تحدّيًا إزاء مقبولية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولاسيَّما عُندما يُسند لها بعض المهام التي هي من صميم مهام الأفراد المكلفين بإنفاذ القانون على النحو المشار إليه.

ب- مبدأ الضرورة

تخضع الضرورة لمبدأ سلطان القانون بحيث يُحدّدُ القانون تلك الحالة والصلاحية ونطاقها الزمني والمكاني، وتنتهي بنفس الأشــكال عند تحقيق الهدف المُبتغى دون أن تتجاوزه.[(6)] وتشــير مدونة قواعد السلوك على أنه لا يجوز استخدام القوة :

"إلاّ في حالة الضرورة القصوى والحدود اللازمة لأداء واجبهم" [(7)]

(1) على سبيل المثال: تنص المادة 19 من القرار المؤرخ في 12 ديسمبر 2017، الجريدة الرسمية عدد 08، المحدد لقانون أخلاقيات الشرطة في الجزائر على أن *"يمارس موظف الشرطة مهامه في إطار احترام حقوق الإنسان المكرّسة في الدستور والمعاهدات الدولية المصادق عليها وقوانين الجمهورية."*
(2) المبدأ 18 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.
(3) المبدأ 19 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.
(4) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية، مرجع سابق، ص 251.
(5) المبدأ 20 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.
(6) ICRC, The Use Of Weapons And Equipment In Law Enforcement Operations, Q&A, May 2020, P 2.
(7) المادة 03 من مدونة قواعد سلوك الموظفين المكلفين بإنفاذ القوانين.

كما تشير المبادئ الأساسية إلى ذلك بنصها:

" يجب عليهم، قدر الإمكان، تطبيق وسائل سلمية قبل اللجوء إلى استخدام القوة والأسلحة النارية " (1)

ويُفهم من هذا أن اللجوء إلى القوة هو استثناء في حال فشل حيل وأساليب الاقتناع والحوار والوسائل الأقل عُنفًا (2) التي يبدو أنها ستكون غير فعالة أو لا تبشر على الإطلاق بتحقيق النتيجة المشروعة المقصودة، بشرط ألا يتجاوز استخدامها الحدّ المعقول واللازم.

ومرّة أخرى تثير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الأقل فتكًا شواغل قانونية عند البحث عن امتثالها لمبدأ الضرورة عند استخدام القوة في عمليات إنفاذ القانون، فالضرورة هي حالة واقعية يتم تقديرها بصفة منطقية وفق ظروف محدّدة وذلك بعد فشل كل الوسائل الأقل عنفًا.

ج- مبدأ التناسب

التناسب شرط إضافي لمبدأ الضرورة بحيث يتعيّن عند وجود حالة الضرورة لاستخدام القوة أن تتجانس درجة الأخيرة مع طبيعة وخطورة الهدف المُبتغى تحقيقه من عملية إنفاذ القانون، ولهذا يُحثّ الموظفون المكلفون بإنفاذ القانون على ممارسة ضبط النفس عند استخدام القوة والأسلحة النارية والتصرف بصورة تتناسب مع الجرم والهدف المشروع الواجب تحقيقه (3) وبالتالي درجة القوّة والوسائل المستخدمة لإطباقها حقّ مُقيّد تحدّه ضوابط الاستخدام والتناسب، وإلّا انجرّ عن سوء تدبيره نتائج سلبية.

إن هذا التقييم الذي يجب أن يقوم به كل موظفٍ مكلفٍ بإنفاذ القانون عندما تثار مسألة استخدام القوة، يمكن أن يقود إلى استنتاجٍ مفاده أن الآثار السلبية لاستخدام القوة في موقفٍ معينٍ هي أكبر من أهمية الهدف المشروع المستهدف تحقيقه. وفي مثل هذه المواقف، يُطلب من ضباط الشرطة الامتناع عن القيام بالمزيد من الأعمال. إن هذه النتيجة التي تنجم عن تطبيق مبدأ التناسب لا يمكن أن يتم التأكيد عليها بما فيه الكفاية. إن الانسحاب، وليس الاستمرار في متابعة تحقيق الهدف المشروع في المواقف الفعلية، يجب أن يكون خيارًا مقبولاً في أي عملية إذا كانت الآثار السلبية للعمل من شأنها أن تفوق الهدف المشروع. (4)

ولأغراض مبدأ التناسب فإن استخدام القوة يجب أن يهدف إلى *"الحد من الضرر والإصابات، واحترام وصون حياة الإنسان"* (5)

---

(1) المبدأ 04 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.

(2) المادة 24 من القرار المؤرخ في 12 ديسمبر 2017، مرجع سابق.
"يجب على موظف الشرطة ألّا يلجأ إلى استعمال القوة ووسائل الإكراه المتفق عليها إلاّ في حالات الضرورة وفي حدود ما يسمح به القانون، وخارج هذا الإطار، لا يحق له التذرع بأي ظرف استثنائي لتبرير هذا الاستعمال. ويتعّين عليه قبل اللجوء إلى القوة ووسائل الإكراه، العمل على تغليب لغة الحوار والإقناع واستنفاد الوسائل الأقل زجرا."

(3) المبدأ 05 (أ) من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.

(4) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية، مرجع سابق، ص 245.

(5) المبدأ 05 (ب) من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.

كما تلتزم الدول بـــــــــ *"تطوير مجموعة من الوسائل واسعة النطاق بقدر الإمكان وتزويد الموظفين بأنواع مختلفة من الأسلحة والذخيرة التي من شأنها أن تسمح باستخدام متباين للقوة والأسلحة النارية"*، وتسعى المبادئ الأممية لترسيخ استخدام *"أسلحة تعجيزية غير مُميتة من اجل كبح جماح الوسائل القادرة على التسبب في الوفاة والإصابات الخطيرة"* (1) ويشمل هذا تطوير إجراءات مناسبة لاستخدامها والاختيار المناسب للموظفين الذين يُسمح لهم باستخدامها والتحكّم فيها والتدريب العملي المستمر ومنع إساءة الاستخدام الى اقصى درجة ممكنة.

وفي تقريره المبدئي ذكر المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا أن:

" معيار التناسب بين القوة المستخدمة والهدف المشروع التي تُستخدم من أجل تحقيقه يتطلب وقف تصعيد القوة عندما تتجاوز الآثار التي تلحق بالمشتبه به، عند تطبيق مستوى أعلى من القوة، قيمة الهدف. إن التناسب يُمكن أن يُحدد النقطة التي عندها تبرر أرواح ورفاه الآخرين استخدام القوة تجاه المشتبه به، وهي نقطة إن تم تجاوزها أصبح استخدام القوة غير مبرر ما دام سينتج عنها وفاة وانتهاك للحق في الحياة... تتعلق القضية الأساسية بالتناسب بين الاحتمال الموضوعي المتوقع بأن استخدام القوة سوف يؤدي الى الوفاة وبين الاحتمال المقارن المتوقع والمتعلق بأن الفشل في شلّ قدرات الفرد من شأنه أن يؤدي إلى وفاة آخرين. وينبغي أن نتذكر أن التناسب هو شرطٌ إضافيٌّ لمبدأ الضرورة. وبذلك فإن مبدأ الضرورة لا يبرر أبدًا استخدام القوة غير المتناسبة. وإذا أثبتت جميع التدابير المتناسبة بأنها غير كافيةٍ لإلقاء القبض على المشتبه به، يجب أن يسمح له بالهروب." (2)

ج- مبدأ المُساءلة

يتم إنفاذ القانون في إطار تنظيمي واضح يحدّد الالتزامات، ومن ثم يتعين على الموظفون المكلّفون بإنفاذ القانون أن يكونوا مسؤولين عن تصرّفاتهم بصفة فردية مع تحمّل التبعات المدنية والجزائية، بحيث يعتبر مبدأ المُساءلة حجر الزاوية بالنسبة للمبادئ العامة التي تضبط استخدام القوة في القانون الدولي لحقوق الإنسان، فيُستوجب ترتيب مستويات مناسبة من المسؤولية حسب هرمية السلطة وسلسلة اتخاذ القرار، فيتحمل الضباط المسؤولية المباشرة أمام القانون في حال حدوث أي انتهاك أثناء المهام الميدانية، ومع ذلك، فالمساءلة لا تنتهي عند هؤلاء بل تتوزع عموديًا وأفقيًا وتشمل رؤسائهم المباشرين وزملائهم ومرؤوسيهم، وفي الأخير تبقى المسؤولية المدنية للدولة قائمة في حال وقوع انتهاك لحقوق الأفراد. (3)

(1) المبدأ 02 و03 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.

(2) تقرير الجمعية العامة للأمم المتحدة (*A/61/311*)، بتاريخ 5 سبتمبر 2006. نقلا عن: اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية، المرجع نفسه، ص 245.

(3) وهاب حمزة، سلطات الضبطية القضائية بين الفعالية وحماية الحريات الفردية: دراسة مقارنة، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه علوم، جامعة أبو بكر بن قايد، تلمسان، الجزائر، 2016-2017، ص 221.

وفي هذا الشأن تذكر المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية على أن المسؤولية تقع على الدولة في تفعيل مبدأ المُساءلة تلقائيًا دون انتظار شكوى، وتنص على:

" تضمن هيئات إنفاذ القانون مساءلة كبار الضباط المسؤولين إذا كانوا على بينةٍ، أو كان يجب أن يعرفوا، أن المكلفين بإنفاذ القانون الذين يعملون تحت قيادتهم يلجؤون، أو قد لجأوا، إلى الاستعمال غير المشروع للقوة والأسلحة النارية، وأنهم لم يتخذوا جميع التدابير التي في وسعهم لمنع أو قمع أو الإبلاغ عن ذلك " [1] *" يجب أن تضمن الحكومات عقاب الاستخدام التعسفي أو المسيء للقوة والأسلحة النارية من جانب الموظفين المكلفين بإنفاذ القانون كجريمةٍ جنائيةٍ "* [2] *" لا يجوز التذرع بالظروف الاستثنائية مثل عدم الاستقرار السياسي الداخلي أو أي حالة طوارئ عامة لتبرير أي انحراف عن هذه المبادئ الأساسية "* [3]

ولما كانت المسؤولية الجنائية أو المدنية عن خطأ متعمد أو غير متعمد أو بدون خطأ سواء بالنسبة للأفراد المكلفين بإنفاذ القانون أو الدولة في حد ذاتها نتيجة العلاقة التبعية، [4] فإنها تقوم على أسس وقواعد لا يجوز تجاوزها تخص مسائل التجريم والمُساءلة والتي تنص عليها غالبًا القوانين الجنائية الوطنية، [5] وعلى كل، يجب أن يلتزم المكلفون بإنفاذ القانون باتخاذ إجراءات فعّالة للإبلاغ واستعراض جميع الحوادث التي تكون سببًا في وفاة أو إصابة أي فرد عند استخدام القوة، أو أي حادث تم اللجوء فيه لاستخدام الأسلحة النارية. [6]

ويمثل الاستخدام التعسفي أو المفرط للقوة والأسلحة النارية من جانب الموظفين المكلفين بإنفاذ القوانين انتهاكًا للقانون الجنائي الوطني وانتهاكًا لكرامة الإنسان و- يحتمل أن تمثل- انتهاكًا للسلامة الجسدية للضحايا المعنيين. وعلى أي حال، فإن إساءة استعمال القوة والأسلحة النارية من شأنها أن تعصف بالعلاقة الهشة بين هيئة إنفاذ القانون والمجتمع الذي تخدمه ويُمكن أن تُسبب جروحًا سوف تستغرق وقتًا طوياً كي تندمل. ولجميع الأسباب المذكورة أعلاه لا يمكن ويجب ألا يتم التسامح مع إساءة استخدام القوة. [7]

واعترافا لتعقيد وصعوبة مهام المكلفين بإنفاذ القانون تدعو الأمم المتحدة إلى:

" أن تكفل الحكومات وهيئات إنفاذ القانون عدم فرض عقوباتٍ جنائيةٍ أو تأديبيةٍ على الموظفين المكلفين بإنفاذ القانون، والذين من خلال الامتثال لمدونة الأمم لقواعد سلوك الموظفين المكلفين بإنفاذ القانون وهذه المبادئ، رفضوا تنفيذ إجراءٍ

(1) المبدأ 24 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.
(2) المبدأ 07 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.
(3) المبدأ 08 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.
(4) وهاب حمزة، نفس المرجع، ص 225.
(5) راجع على سبيل المثال المادة 38 من القرار المؤرخ في 12 ديسمبر 2017، مرجع سابق.
(6) المبدأ 22 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.
(7) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية، مرجع سابق، ص 247.

(غير قانونيٍ) لاستخدام القوة والأسلحة النارية؛ أو الذين يبلغون عن مثل هذا الاستخدام (غير المشروع) من جانب موظفين آخرين" [(1)]

وأخيرًا، يُمكن القول ان إعمال تدابير المُساءلة عن التعسّف وسوء استخدام القوة واللجوء إليها في حال استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الأقل فتكًا، يُشكّل تحدّيًا قانونيًا ينبئ بظهور فجوة قانونية قد تظهر عند محاولة البحث عن المسؤول عن الانتهاكات التي يُمكن أن تحدثها هذه الأخيرة ولاسيَّما وأنها قادرة على ابتكار قرارات مُميتة.

الفرع الثاني: ضوابط استخدام الأسلحة النارية

يُشار عادة للأسلحة الفتاكة أو القادرة على إحداث الموت المؤكّد بالأسلحة النارية، [(2)] وتُشكّل هذه الأخيرة قمّة العُنف الذي يمكن أن تُمارسه سلطات أو الأفراد المكلفين بإنفاذ القانون، ويتم اللجوء إليها في الحالات القُصوى أو الحالات الأكثر خطورة على حياة الناس وأفراد إنفاذ القانون مثل الأعمال الإرهابية أو التوتّرات الداخلية المسلحة وغيرها، ونظرًا لخطورتها فإنّ استخدامها مُقيّدٌ بضوابط صارمة تهدف للحدّ من آثارها العنيفة وتقليل الإصابات إلى أقصى حدّ مُمكن، وهذا لضمان عدم حرمان أي فرد من حياته تعسُّفًا وعدم التعرّض لكرامته.[(3)]

ومن بين الحالات القُصوى التي تُستخدم فيها الأسلحة النارية ما يلي: [(4)]

- في حالات الدفاع عن النفس أو الغير ضدّ تهديد وشيك بالموت أو الإصابات الخطيرة؛
- لمنع ارتكاب جريمة بالغة الخطورة تنطوي على تهديد خطير للحياة؛
- لاعتقال أو لمنع هروب شخص يمثل خطرًا ويقاوم سلطة الاعتقال؛
- عندما تكون الوسائل الأقل تطرّفًا غير كافية لتحقيق هذا الهدف المشروع؛

وعلى أي حال، فإن استخدام الأسلحة النارية القاتلة عن قصد، يقتصر على الحالات التي يتعذّر تمامًا تجنّبها من اجل حماية الأرواح، كملاذ أخير في أقصى الحالات الذي تتطلّب وجود خطرٍ مُباشر وفوري على الحياة. [(5)]

ومن واجب الدول أن تلتزم بصياغة قوانينها وتنظيماتها الوطنية بشأن استخدام القوة وفق اللوائح والنظم والمبادئ التوجيهية العالمية التي تبين ما يلي: [(6)]

---

(1) المبدأ 25 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.

(2) *لا يوجد تعريف قانوني للسلاح الناري، ومع ذلك تُصاغ المبادئ وفقًا للإمكانات الفتاكة بدرجة عالية لسلاح صُمم للاستخدام في القتل، ونظرًا للإمكانيات المحتملة لكون السلاح الناري أداة قتل بامتياز، تقوم المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية باستنتاج منطقي يتعلق بتطبيق مبدأ التناسب: ويمكن تبرير استخدام أداة مصممة للقتل فقط لتحقيق هدفٍ مساوٍ في الأهمية، أي لحماية الحياة أو ضد خطرٍ مماثلٍ في الفداحة، ويكتسب هذا الأمر أهميةً خاصةً في حالة اعتقال أو منع شخص من الهروب. ويكون استخدام الساح الناري مبررًا في تلك الحالات إذا كان ضد شخص: "يُشكل خطرًا كبيرًا"، أي أن حرية هذا الشخص تُمثل: "تهديدًا خطيرًا لحياة الآخرين".*
نقلاً عن: اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية، مرجع سابق، ص 253.

(3) ICRC, The use of weapons and equipment in law enforcement operations, Op.cit, P 3.

(4) المبدأ 09 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.

(5) هيمن تحسين حميد، مشروعية القتل المستهدف باستخدام الطائرات المسيرة، مرجع سابق، ص 52.

(6) المبدأ 11 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.

- تحديد ظروف حمل الأسلحة النارية مع تحديد أنواعها وذخائرها؛
- تنظيم الرقابة على الأسلحة النارية وتخزينها وإصدارها، بما في ذلك الإجراءات التي تكفل المساءلة عن الأسلحة والذخائر الصادرة لهم؛
- النص على ضرورة التحذير بشكل واضح ودقيق، حيثما يكون ذلك مناسباً، قبل إطلاق النار، [1] ويجب أن تتماشى هذه التشريعات مع القيود الواردة في المبادئ التوجيهية، ولن يكون هنالك إلزام باستخدام الأسلحة النارية تحت أي ظرف من الظروف بدون السماح بمساحة للموظفين المكلفين بإنفاذ القانون لتقييم الوضع وتحديد ما إذا كان هناك في الواقع خطرٌ يهدّد الحياة؛ [2]
- ضمان الاستخدام الصحيح للأسلحة النارية بأقل مخاطرة بإحداث أضرار لا داعي لها؛ وحظر الأسلحة النارية والذخائر التي تتسبب في ذلك أو تشكل مخاطر دونما مبرر؛
- إنشاء نظام للإبلاغ عن كل حالة تُستخدم فيها الأسلحة النارية في غضون أدائهم لواجبهم.

ومن الواضح أن استخدام الأسلحة النارية مُقيّد بجملة من الضوابط قبل وأثناء وبعد اللجوء إلى هذا التدبير، فقد أقرّت المبادئ الأساسية لاستخدام القوة جملة من الإجراءات القبلية مثل التعريف بالصفة، والتحذير [3] الذي ينجرّ عنه إما امتثال للأمر ما ينفي أي مُبرّر آخر لاستخدام الأسلحة النارية، وإما عدم الانصياع ما يترتب عنه انتقال لدرجات أعنف من القوة وصولا لاستخدام الأسلحة النارية.

وقد بيّن دليل اللجنة الدولية للصليب الأحمر مستويات القوة حسب ظروف مُفترضة، [4] ومع ذلك أكّد الدليل على عدم وجود معايير محددة، وإنما تخضع درجة القوة للظروف السائدة والضرورة والتناسب ودرجة تعقيد الموقف التي تبقى معايير غير موضوعية، وإنّما خيارات ذهنية منطقية يلتزم بها المكلفين بإنفاذ القانون.

كما يخضع استخدام الأسلحة النارية إلى قيود ما بعد اللجوء إليها، بحيث يتوجب على المكلفين بإنفاذ القانون تقديم المساعدة الطبية للأفراد المصابين وإبلاغ عوائلهم أو أي شخص يعرفهم، [5] وفي كل الأحوال لا تُعفى الدولة من مسؤوليتها ما إن توفّرت سلطتها وسيطرتها المشروعة سواء كانت إدارية أو فعلية واقعية عن طريق المتابعة الفنية والرقابة والتوجيه والتدريب وإصدار الأوامر للتابعين لها في العمل الذي يمارسه لصالحها ولحسابها. [6]

---

(1) المبدأ 10 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.
(2) المادة 25 من القرار المؤرخ في 12 ديسمبر 2017، مرجع سابق.
"يجب على موظف الشرطة ألا يلجأ إلى استخدام الأسلحة النارية إلّا في حالة الضرورة القصوى أو أثناء تنفيذ بعض المهام المأمور بها من طرف السلطة السلّمية، في حدود ما يقتضيه أداء الواجب المهني، وذلك طبقًا للقوانين والتنظيمات المعمول بها"
(3) المبدأ 10 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.
(4) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية، مرجع سابق، ص 258.
(5) المبدأ 05 (ج) و(د) من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.
(6) عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، مصادر الالتزام، المجلد الأول، بدون دار نشر، 1952، ص 879.

وتتطلب بعض حالات استخدام الأسلحة النارية إجراءات احترازية واحتياطية على أقصى درجة خاصة في التعامل مع التجمعات والحشود، فالقاعدة العامة هي حماية التجمعات والحشود متى كان تنظيمها يمتثل للقانون الوطني، (1) أما الحالات التي يكون فيها التجمّع والتجمهر غير مشـــروع فإن اللجوء إلى القوة يكون كملاذ أخير، ولا يكون هدفًا في حدّ ذاته بل تكون غايته الوحيدة تفريق الحشـــود والســـيطرة عليها، (2) ويجب أخذ الحيطة عند التعامل مع الحشـــود الغاضـــبة حيث يلتزم المكلفون بإنفاذ القانون بالتمييز بين المتظاهرين السلميين والمتظاهرين الذين يلجؤون إلى العنف، (3) وفي هذا الشـأن تشير المبادئ الأساسية لاستخدام القوة أن استخدام الأسلحة النارية بغرض تفريق الحشود أو إطلاق النار العشوائي على حشد يُمارس العنف هو تدبير غير مشروع ويُستوجب بموجبه مُساءلة هيئة إنفاذ القانون.

المطلب الثاني

واقع استخدام التكنولوجيات الناشئة في عمليات إنفاذ القانون

في أوضـــاع قانونية غير مستقرة، تستخدم الدول تكنولوجيات متقدمة لأغراض إطباق القوة الفتاكة أو الأقل فتكًا استجابة لمخاطر واقعة مثل منع وقوع الجرائم أو السيطرة على النظام العام، أو مخاطر أخرى غير متوقعة.

ومن بين المظاهر المعاصرة لاستخدام القوة في الأوضـاع التي يمضـي عليها القانون الدولي لحقوق الإنسان، الاستخدام الجامح للطائرات المُسيّرة دون طيّار في عمليات القتل المُستهدف، فقد تم استخدامها في عديد المرّات دون أي اعتبار للمبادئ العامة والقيود الواردة عن استخدام القوّة، الأمر الذي أثّر وبشـكل خطير على حقوق الأفراد حتّى خارج إقليم الدول التي تلجأ إلى مثل هذه الوســائل، ولهذا سـيتم تخصـيص جزء يتناول الأثر القانوني والإنســاني لعمليات القتل المُســتهدف باســتخدام الطائرات المُسيّرة **(الفرع الأول)**.

كما أن فهم الأثر القانوني لاستخدام الطائرات المُسيّرة ومنظومات الأسلحة المتحكم فيها عن بعد بصفة عامة، يُساعد في تحليل وتمحيص التحدّيات المعاصرة لاستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الأقل فتكًا، كونها تُشكّل نماذج أكثر تطوّرًا من منظومات الأسلحة المُتحكم فيها عن بعد، ويُمكن أن يشمل استخدامها المُستقبلي المُتوقّع أوضاعًا يكون فيها القانون الدولي لحقوق الإنسان هو الساري مثلما هو الحال في عمليات القتل المُستهدف **(الفرع الثاني)**.

---

(1) وتحظى حرية التجمع بالاعتراف والحماية على نطاق واسع في الصكوك الدولية والإقليمية، مثل:
- المادة 20 (1) من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان.
- المادة 21 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية.
- المادة 11 من الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان والشعوب.
- المادة 15 من الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان.
- المادة 11 من الاتفاقية الأوروبية لحماية حقوق الإنسان.

(2) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية، مرجع سابق، ص 261.

(3) المبدأ 14 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.

الفرع الأول: أثر عمليات القتل المستهدف باستخدام الطائرات المُسيرة

يتناول هذا الجزء الأثر الإنساني لعمليات القتل المستهدف باستخدام منظومات الأسلحة غير المأهولة المتحكم فيها عن بعد وبالأخص الطائرات المسيرة وعلاقة ذلك مع قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان، ذلك أن أثر التكنولوجيا في هذا السياق هو أقرب مثال للأثر المحتمل عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الأقلّ فتكًا [(1)] وذلك لاعتبارات تقنية وفنية من قبيل صعوبة الالتزام بقواعد استخدام القوة سيم الخطأ في تقييم آثار الهجمات.

فكما هو الشأن بالنسبة لعمليات القتل المستهدف عن طريق الطائرات المُسيّرة، تثير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل شواغل تتعلق بأسبقية حماية الحياة بموجب القانون الدولي لحقوق الإنسان وعدم قابليته للتقييد التزامًا بالمعاهدات والقانون الدولي العرفي على حد سواء، إذ أن سلب الحياة تعسفًا مخالف للقانون في أوقات السلم وفي أوقات النزاع المسلح. [(2)]

وفي سبيل إبراز الأثر القانوني والإنساني عند استخدام الطائرات المُسيّرة، سيتم تجاوز بعض النقاشات القانونية مثل مشروعية القتل المستهدف أو تطبيق قواعد القانون الدولي الإنساني خارج نطاق الحدود الإقليمية للدول (*Extraterritorial*) وسيتم التركيز على الآثار الإنسانية التي تسببها التكنولوجيات المتقدمة بالنسبة لحقوق الإنسان، ويكفي ذكر بعض الدعائم القانونية التي تؤكد إلزامية تطبيق القانون الدولي لحقوق الإنسان أثناء استخدام القوة من قبل دولة في أراضي دولة أخرى بغض النظر عما هي الوسيلة المستخدمة. فقد علقت اللجنة المعنية بحقوق الإنسان بما يلي:

" في ضوء المادة 2(1) من العهد، يقع على الدول الأطراف التزام بموجب المادة 6 بأن تحترم وتكفل حقوق جميع الأشخاص الموجودين في إقليمها وجميع الأشخاص الخاضعين لولايتها القضائية، أي جميع من تمارس الصلاحية أو المراقبة الفعلية فيما يتعلق بتمتعهم بالحق في الحياة ويشمل ذلك الأشخاص الذين يوجدون خارج أي إقليم تسيطر عليه الدولة فعلياً ويتأثر حقهم في الحياة رغم ذلك بأنشطتها العسكرية أو غير العسكرية بطريقة مباشرة يمكن توقعها على نحو معقول. وتقع على الدول كذلك التزامات بموجب القانون الدولي بألا تعين أو تساعد فيما تقوم به دول أخرى وجهات فاعلة من غير الدول من أنشطة تنتهك الحق في الحياة. وعلاوة على ذلك، يجب على الدول الأطراف أن تحترم وتصون حياة الأفراد الموجودين في أماكن تخضع لسيطرتها الفعلية، مثل الأراضي المحتلة، وفي أقاليم قطعت على نفسها التزاماً دولياً بأن تطبق فيها العهد. والدول الأطراف مُلزمة أيضاً بأن تحترم وتصون حياة جميع الأشخاص الموجودين على متن السفن البحرية والطائرات المسجلة فيها أو التي تحمل عَلمها، وحياة من يواجهون شدائد في عرض البحر، وفقاً لالتزاماتها الدولية بشأن الإنقاذ في البحر. ولأن سلب الشخص حريته يُخضعه فعلياً لسيطرة

---

(1) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، فقرة 29.
(2) كريستوف هاينز، نفس المرجع، ص 09.

الدولة، فعلى الدول الأطراف أن تحترم وتحمي حق جميع من تُلقي عليهم القبض أو تحتجزهم في الحياة، حتى وإن كانوا قيد الاحتجاز خارج أراضيها " (1)

من بين الظروف الخارجة عن نطاق النزاع المسلح، تتجلى أمثلة عمليات القتل المستهدف (2) في سياق ما يسمى بالحرب على "الإرهاب" بحيث يتم استهداف "الإرهابيين المزعومين" (3) المحتملين حيثما وجدوا في العالم، بما في ذلك الأراضي التابعة للدول التي لا تشهد نزاعًا مسلحًا والتي يمثل فيها القانون الدولي لحقوق الإنسان الاطار القانون الساري، ويكمن الخطر في اعتبار العالم ساحة واحدة ممتدة ودائمة لإنفاذ القانون بالقوة، كما يمكن استخدام تلك القوة دون استيفاء الحد الأدنى من المتطلبات القانونية، بحيث تُستخدم فيها أحدث التكنولوجيات في مجال التسلح وبالأخص منظومات الأسلحة أو المركبات الجوية المسيرة غير المأهولة (*UAVs*) التي تُستخدم في القتل، ومن شأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل كما هي مفهومة أن تفاقم هذا الوضع والتعقيدات القانونية.(4)

والحقيقة أن منظومات الأسلحة المتحكم فيها عن بعد بما في ذلك الطائرات المُسيّرة هي محط جدال عميق حول الانتهاكات التي تحدثها أثناء عمليات القتل المستهدف، (5) فالبعض يرى أن القتل المستهدف لأي شخص دون محاكمة عادلة ودون أن يحضر فيها المدان ومن غير أن يتمكن فيها من الدفاع عن نفس، يعتبر حرمان تعسفي لحقه في الحياة، وهو ما يعرف بالإعدامات خارج نطاق القضاء.

وفي سنة 2013 ناقش المجلس الاستشاري للأمين العام للأمم المتحدة المعني بمسائل نزع السلاح في دورته 59-62 مسألة الطائرات المسيّرة كجزء من بنود جدول أعماله المعنون بـ "نزع

---

(1) الجنة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام رقم 36 (*CCPR/C/GC/36*)، بتاريخ 3 سبتمبر 2019، فقرة 63.

(2) راجع الدراسة التي أعدها "فيليب الستون" (Philip Alston) بخصوص عمليات القتل المستهدف.
UNGA, "Study on Targeted Killings", 28 May 2010, United Nations document (*A/HRC/14/24/Add.6*), Para 33. (*Available At*) https://tinyurl.com/rnbxb7zr

(3) هنالك العديد من الكتابات التي خاضت في إشكالية التكييف القانوني للحرب على الإرهاب هل تعتبر نزاعًا مسلحًا أم عمليات أمنية في إطار إنفاذ القانون الوطني، ولا يتسع هذا المقام لمناقشة جميع تلك الإشكالات القانونية والمفاهيم ذات الصلة، للمزيد راجع:

- هيمن تحسين حميد، مشروعية القتل المستهدف باستخدام الطائرات المسيرة في مكافحة الإرهاب، مرجع سابق، ص 98
- عطو محمد، تطبيق القانون الدولي الإنساني وحقوق الإنسان في إطار مكافحة الإرهاب، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في القانون العام، جامعة الجزائر -1-، السنة الجامعية 2015-2016، ص 201.
- أبو بكر محمد الديب، قمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار: دراسة في إطار القانون الدولي العام والإنساني، دار النهضة العربية، مصر، 2021، ص 39.

(4) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، ص 23.

(5) تُعرف عمليات القتل المُستهدف بالاستخدام المتعمد والمدبر والمقصود للقوة المميتة من جانب الدول او الجهات الفاعلة المسلحة من غير الدول، في أوقات السلم وأوقات النزاعات المسلحة، عن طريق الطائرات المُسيّرة، نيران القناصة، إطلاق النار من مسافات قريبة، الصواريخ والسيارات المفخخة والسموم وما إلى ذلك، ورغم أن عمليات القتل المستهدف تنتهك في معظم الحالات الحقّ في الحياة، فإنها قد تكون قانونية في ظروف استثنائية في نزاع مسلّح، أنظر تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا الصادر بتاريخ 28 مايو 2020، الوثيقة (A/HRC/14/24/Add.6) الفقرات 7-10.

السلاح والآثار الأمنية للتكنولوجيات الناشئة" [1] وأوصى بإعداد دراسة شاملة حول المسألة وخلص إلى إعداد تقرير شامل تناول مختلف الجوانب القانونية والإنسانية.[2]

ويؤكد التقرير على إلزامية احترام الحق في الحياة حتى في الظروف الطارئة التي تهدد مصير الأمم [3] والاستثناء الوحيد عند الضرورة القصوى أي عند الحاجة للحماية من تهديد وشيك للحياة، ومع ذلك من الواجب الالتزام بمبادئ الضرورة والتناسب والاحتياطات.

في هذا الشـــأن ذكر مقرر الأمم المتحدة الخاص (Ben Emmerson) المعني بتعزيز وحماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية في سياق عمليات مكافحة الإرهاب، أن:

> *" الهجمات الفتاكة (القاتلة) باستخدام الطائرات المُسيّرة نادرًا ما تكون قانونية خارج نطاق النزاع المسلح، لأنّه وببساطة نادرًا ما يكون الهدف الوحيد والأساسي من عمليات إنفاذ القانون هو القتل "* [4]

ويترتب على إطلاق قذيفة من طائرة مُسيّرة ضد شخص ما أثر مُميت على الدوام إذا ما أصابت القذيفة هدفها، ونتيجة لذلك، يجب استخدام هذا النوع من الطائرات في سياق يكون فيه القانون الدولي لحقوق الإنسان هو النظام القانوني المنطبق مع استثناء القانون الدولي الإنساني ما لم يكن ضروريًا من أجل إنقاذ الأرواح من تهديد وشيك بحق، على النحو المطلوب في المبدأ من المبادئ الأساسية لاستخدام القوة. [5]

وحتى في الحالات القصوى حيث يعتبر استخدام القوة استثناءً، من الواجب استخدامها بطريقة متناسبة، وتقليل الضرر إلى أدنى حدّ، واحترام حياة البشر وحمايتها، هذا ما يتطلب استخدام أقل قدر من القوة اللازمة، مع تجنب العشوائية والأضرار الجانبية.

ومع أن تواجد القواعد القانونية التي تضبط عمليات استخدام القوة في عمليات إنفاذ القانون لم يكن حديث العهد، فإن الولايات المتحدة الأمريكية وحلفائها كانت قبل سنة 2004 تعتمد على عمليات القتل المستهدف باستخدام الطائرات المسيرة، ولا تزال عديد المجتمعات والشعوب في دول متفرقة تقبع تحت نيرانها من خلال تواجدها المستمر في السماء الأمر الذي يثير الرعب خوفًا من الاستهداف في أي لحظة.

وفي كثير من الأحيان يتم تجاهل الآثار الحقيقية لحقوق الإنسان [6] أثناء تلك العمليات بل يتم التركيز على بعض الأرقام سواء الرسمية التي تنشرها الجهة المنفذة أو أرقام الضحايا التي تقوم

---

(1) Reports of the Secretary-General on the work of the Advisory Board on Disarmament Matters (*A/68/206 and A/69/208*).

(2) UNODA, Study on Armed Unmanned Aerial Vehicles: Prepared on the Recommendation of the Advisory Board on Disarmament Matters, New York: United Nations, 2015, P 41. (*Available At*) https://tinyurl.com/wbwpvd3n

(3) راجع المادة 04 من العهد الدولي للحقوق المدنية السياسية.

(4) بان اميرسون، تقرير مقرر الأمم المتحدة الخاص المعني بتعزيز وحماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية في سياق عمليات مكافحة الإرهاب، وثائق الأمم المتحدة، (*A/68/389*) في 18 سبتمبر 2013، فقرة 60.

(5) المقرّر الخاص كريستوف هاينز المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّفًا في تقريره المقدم بتاريخ 02 من سبتمبر سنة 2016 (*A/71/372*). فقرة 69.

(6) للاطلاع على مزيد من الدراسات حول الآثار الإنسانية التي تسببها الطائرات المسيرة، أنـظر:

منظمات حقوق الإنسان بتجميعها، [1] ما يشكّل تضارُبًا واضحًا وصورة عن عدم اليقين السائد بشأن الحقائق الأساسية، مما يجعل إخضاع هاته الوسيلة ذات الطابع الاقتحامي الفريد من نوعه للرقابة والمُساءلة أمرًا مُستحيلا في كثير من الأحيان.

وتؤكد الأرقام التي تم رصدها من قبل المكتب الدولي للتحقيق الصحفي حجم الأثر الإنساني الرهيب الذي تسببه الطائرات المسيرة، فعلى سبيل المثال وإلى تاريخ إعداد هذه الدراسة تم تسجيل 430 ضربة جوية في باكستان منذ سنة 2008 قتل فيها حوالي 4026 شخص تشمل حوالي 969 مدني من بينهم 207 طفل، وفي اليمن يتم تسجيل 329 ضربة قتل فيها قرابة 1384 شخص بمن فيهم 225 مدني من بينهم 50 طفل على الأقل، أما في الصومل فقد سجلت حوالي 139 ضربة منذ سنة 2012 أودت بحياة 1163 شخص بمن فيهم 58 مدني تشمل 11 طفل.[2] وفي أفغانستان وحدها تم تسجيل 5888 ضربة جوية باستخدام الطائرات المُسيّرة منذ سنة 2015 أودت بحياة 5532 شخص من بينهم 473 مدني و129 طفل، للإشارة فإن هذه الأرقام لم تشمل عدد الضحايا المصابين والمهجرين والذين دمرت منازلهم وقراهم، [3] كما لم تشمل الأرقام دولاً أخرى مثل العراق أو سوريا أو ليبيا وغيرها من المناطق.

ويُستنتج من الأرقام المُبينة أعلاه، أن عدد الضحايا المدنيين عدد لا يُستهان به، وفي كثير من المواقف لم يكن ليتم استهداف المدنيين عمدًا، وإنما أخطاء فنية عند تشغيل الوظائف الحرجة للطائرة المُسيرة سواء في الاستهداف أو في حساب التناسب عند إطباق القوة أو الاستهتار بما يمكن أن تسفر عنه من آثار، فثمة عوامل فنية تؤثّر على دقة أو إساءة استخدام التكنولوجيات في الطائرات المسيّرة، منها ما يتعلّق بجمع المعلومات الاستخباراتية والتنسيق المعقّد، وإصدار الأوامر بواسطة الأجهزة المرئية، الأمر الذي يجعل ما يُصطلح عليه بالضربة الجراحية "أسطورة" غير واقعية.

- Columbia Law School Human Rights Clinic and the Center for Civilians in Conflict, The Civilian Impact of Drones: Unexamined Costs, Unanswered Questions", 2012. (*Available At*) https://tinyurl.com/3p4m7b5m
- Amrit Singh, Death by Drone: Civilian Harm Caused by U.S. Targeted Killings in Yemen, Open Society Foundations, 2015. (*Available At*) https://tinyurl.com/2yaafdt3
- Open Society Foundations, After the Dead Are Counted: U.S. and Pakistani Responsibilities to Victims of Drone Strikes, November 2014. (*Available At*) https://tinyurl.com/c4zwfca2

(1) Shahzad Akbar & Umer Gilanisur, Fire from the Blue Sky, Sur: International Journal on Human Rights, Op.cit, P 125.

(2) The Bureau of Investigative Journalism, Drone Warfare. https://tinyurl.com/yacjun4k

(3) يروي (Mirza Shahzad Akbar & Umer Gilanisur) في مقالهم، قصص ثلاث باكستانيين تعرضوا للقتل والتهجير بسبب استهدافهم وعوائلهم من قبل وكالة الاستخبارات الأمريكية بباكستان عن طريق الطائرات المسيرة ما جعلهم يلجؤون إلى القضاء الذي أدان "جوناثان بانكس" (Jonathan Banks) رئيس وحدة وكالة الاستخبارات المركزية في إسلام أباد ومرؤوسيه، بتهم القتل وجرائم ضد الإنسانية، وقد رأت المحكمة العليا في بيشاور أن هجمات الطائرات المسيرة غير قانونية بموجب القانون الدولي، كون الولايات المتحدة الأمريكية لم تستشر مجلس الأمن في أي وقت لتنفيذ هجمات عسكرية في أراضي دولة ذات سيادة، وقد أعلنت المحكمة أن ذلك يشكل جريمة عدوان وحرب يمكن أن تنظر فيها محكمة العدل الدولية أو المحكمة الجنائية الدولية أو أي محكمة دولية تُنشأ لهذا الغرض، وقد أوصت بقطع العلاقات مع الولايات المتحدة الأمريكية وإيقاف الدعم اللوجستي.

Mirza Shahzad Akbar & Umer Gilanisur, Fire from the Blue Sky, Op.cit, P 128-135.

وتـــــذكر "ميديا بنجامن" (Medea Benjamin) عديد الدوافع التقنية والتشغيلية التي تدل على أن استخدام تلك المنظومات من الأسلحة غير إنساني بذكرها "*لا تتمثل المشكلة الكبرى، في قتل العدوّ بقدر ما تتمثل في البحث عنه*" (1)

وكما سبق ذكره، فإن القانون يُجيز إنهاء حياة الأفراد في حالات قصوى، ومع افتراض توفر تلك الحالات، فالقانون ذاته يُجرم السلوك الذي يكون ضدّ هدف مشروع إذا اقترن مع العلم بأن الخسائر المدنية الناجمة عنه ستكون كبيرة بوضوح مقارنة مع الهدف المنشود،

والسؤال: من يقرر هذه الخسارة إن كانت كبيرة أم لا حتى تتم مساءلة من تسبّب فيها؟

ثمة اتفاق على نطاق واسع على أن الطائرات المسيّرة لا تعتبر في حد ذاتها أسلحة غير قانونية، ولكن في كثير من الحالات تسهل تلك الطائرات على الدول والجهات الفاعلة الأخرى استخدام القوة وقد تشكل بالتالي مخاطر حقيقة على الحق في الحياة، فلا ينبغي تمطيط المعايير القانونية بما يوائم هذا النوع من الطائرات الذي يجب أن تخضع للقانون وليس العكس. (2)

ويري البعض أن عمليات القتل المُستهدف التي قامت بها بعض الدول قد تجاوزت فيها حالات الضرورة حسب المعايير القانونية، كما لم تحترم تدابير التناسب التي تستوجب امتلاك المعلومات الكافية والدقيقة عن المُستهدف مع التأكّد من عدم إحداث أضرار جانبية، والتي يذهب ضحيتها في الأغلب المدنيين المتواجدين بالقرب من الهدف، كما لم يحدث أن تحمّلت تلك الدول أو أفرادها المسؤولية الجنائية أو المدنية عن الأضرار التي تلحقها فاستخدام تلك الوسائل لا يمتثل لشرط تقديم تبرير منفصل عن كل طلقة تخرج من السلاح.

ومع اقتناع الدول المنتجة للتكنولوجيا بالفوائد (العسكرية والسياسية والاقتصادية) التي تدرّ بها الطائرات المسيرة فإنها تجسّد مثالًا واضحًا "للحرب السهلة" غير المكلفة والتي لا تحتاج إلى تفويض شعبي ديمقراطي، ويعد ذلك خفضًا لعتبة استخدام القوة الذي أصبح مرهونًا بصورة كلية بوجود منظومات الأسلحة غير المأهولة، ومن غير المُرجّح أن يتم استخدام قدر مماثل من القوة لوم لم تكن تلك المنظومات متوافرة.

وعلى كل، تُثير الطائرات المُسيّرة عدد من المسائل القانونية من بينها:

أ- الحماية من عمليات القتل التعسفي:

الحق في الحماية من الحرمان التعسفي من الحياة قاعدة من قواعد القانون الدولي العرفي، ومبدأ عام من مبادئ القانون الدولي، وقاعدة آمرة. ومعترف به في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، والعهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، والاتفاقيات الإقليمية.

"وكمبدأ عام، يشكّل القتلُ العمد مع سبق الإصرار فعلاً غير قانوني، من منظور القانون الدولي لحقوق الإنسان، ما لم يكن ملاذاً أخيراً وخياراً لا مناص منه لتحقيق الحماية من تهديد وشيك للحياة، ويرى الخبراء أن التحليل السياقي والتحليل الظرفي خطوة لازمة في جميع التقييمات الفعالة لاستخدام

---

(1) ميديا بنجامن، حرب الطائرات بدون طيار: القتل بالتحكم عن بعد، مرجع سابق، ص 152.
(2) المقرّر الخاص كريستوف هاينز (*A/71/372*)، مرجع سابق، فقرة 67.

القوة، ومن منظور الامتثال للقانون الدولي لحقوق الإنسان، يقتضي ذلك تقييم الضرورة والتناسب والحيطة بإجراء تحليل للوضع يأخذ في الاعتبار موقع وظروف وإمكانيات المقاومة العسكرية والتخطيط المستخدم، ويعني ذلك أيضاً أن استخدام القوة لا يمكن تبريره أو السماح به عندما لا تقتضيه الضرورة، أو عندما يكون من المرجح أن يسبب ضرراً غير متناسب، أو عندما يمكن تجنبه على نحو معقول باتخاذ تدابير احترازية مجدية.(1) "

ب- قانون الدفاع عن النفس

"فكرة أن الإجراء الوقائي الضيق المدى للدفاع عن النفس، والمتخذ لمنع وقوع هجوم وشيك، يكتسي صبغة قانونية بموجب المادة 51 من ميثاق الأمم المتحدة، ما دام التهديد "وشيكاً ولا يمكن رده ولا يدع مجالاً للاختيار بين الوسائل ولا أية لحظة للمداولات، على مدى العقدين الماضيين إلى توسيع نطاق هذا المفهوم، وتسبب هذا التفسير الموسّع في تحوير المعيار الزمني. وفي ظل التفسير التوسعي، يمكن التذرع بالأعمال الوقائية للدفاع عن النفس إزاء التهديدات الأمنية المتصورة، بما في ذلك التهديدات التي تشكلها جهات فاعلة من غير الدول ربما لا تكون خططها لشن هجمات معروفة تماماً بعد. وفي ظل هذا التفسير، لم يعد الطابع الوشيك مجرد معيار زمني. بل يمكن اعتبار الهجوم وشيكاً إذا كان يُعتقد أن المزيد من التأخر في الرد سيمنع الدولة المهدَّدة من الدفاع عن نفسها. وهكذا فإن الطابع الوشيك يُؤول بأنه مبدأ الضرورة.

كما تؤدي هذه التفسيرات إلى تحوير للمعيار المكاني. ووفقاً لهذا النوع من التفسير، فإنه بمجرد أن "تلجأ دولة ما بصورة قانونية إلى القوة دفاعاً عن النفس ضد جهة فاعلة معيّنة رداً على هجوم مسلح فعلي أو وشيك من تلك الجهة"، يصبح من غير الضروري إعادة تقييم الطابع الوشيك في حالة الهجمات التي تُشن في المستقبل. ويصبح جائزاً للدولة استخدام القوة ضد جماعات معيّنة من غير الدول في حالة إعلان الدولة الحرب عليها، في أي مكان، بما في ذلك في أراضي الدول التي تستضيف هذه الجماعات، إذا كانت هذه الدول غير قادرة على التصدي لتهديدات تلك الجماعات أو غير راغبة في التصدي لها.

وينطوي هذا التحوير المكاني أيضاً على طمس للتمييز بين نظام قانون مسوغات الحرب ونظام قانون الحرب: فالاعتداد بالحق المشروع في الدفاع عن النفس ضد هجوم مسلح (وشيك) ليس له أي آثار على مشروعية الهجوم بموجب القانون الإنساني."

وكمثال على ذلك، الهجوم الذي استهدف اللواء الإيراني (قاسم سليماني) قائد فيلق القدس في 03 يناير 2020 عن طريق ضربة جوية من طائرة مسيّرة في بغداد، حيث كان لهذا الهجوم تداعيات بالغة في الأحداث التي تلت تلك الحادثة.(2)

وتشمل بعض الاستنتاجات الرئيسية بشأن عملية قتل (قاسم سليماني) ما يلي:(3)

(1) أنييس كالامار، تقرير المقررة الخاصة المعنية بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (A/HRC/44/38)، مرجع سابق، الملحق الأول ص 17.
(2) أنييس كالامار، تقرير المقررة الخاصة المعنية بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (A/HRC/44/38)، مرجع سابق، الملحق الأول ص 19.
(3) أنييس كالامار، نفس المرجع، ص 28.

*" **(1)** في هذه الحالة، لم يكن استخدام الولايات المتحدة للقوة موجهاً ضد جمهورية إيران الإسلامية فحسب، بل أيضاً ضد العراق. والولايات المتحدة، بقتلها اللواء سليماني في الأراضي العراقية، دون الحصول أولاً على موافقة تلك الدولة، انتهكت السلامة الإقليمية للعراق؛*

***(2)** لا تتضـــمن المبررات التي قدمتها الولايات المتحدة أي دليل على أن التهديدات كانت وشيكة، وفي الواقع، لم ترد أي إشارة إلى التهديدات الوشيكة (جمهورية إيران الإسلامية). وتركز كلتا الدولتين بدلاً من ذلك على حوادث سابقة. وفي ضوء ما يوجد من أدلة تشير إلى أن الضربات الأمريكية والإيرانية كانت أعمال انتقام أو ثأر، يبقى أن كلا الهجومين غير مشـــروع من منظور قانون مسوغات الحرب والقانون الدولي لحقوق الإنسان؛*

***(3)** تصب التبريرات أيضاً في أثر يضعف التمييز بين قانون مسوغات الحرب وقانون الحرب. وفي حالة القبول بهذه الضبابية، قد يصبح بإمكان الدول أن تؤكد مشروعية أفعالها بانتقاء مبررات من مجالات قانونية مختلفة. ويجب الحفاظ على تمييز واضح بين قانون مسوغات الحرب وقانون الحرب، لصون ضمانات كل منهما والتكامل بينهما؛*

***(4)** من شأن تطبيق نظرية "الطلقة الأولى" على عملية القتل المستهدف لجهة فاعلة تابعة لدولة أن يُترجم إلى إمكانية أن يصبح جميع الجنود، في أي مكان في العالم، هدفاً مشروعاً"* (1)

ويبدو أن شـــغف التفوق العســـكري التكنولوجي ســـيجرف دولًا عدّة في ســـعيها لمزيد من الاســـتقلالية في منظومات الأســـلحة، بحيث بدأت بالوظائف غير الحرجة كالإقلاع والملاحة، ثم تطوّرت الوظائف إلى انتقاء الأهداف وتمحيصـــها، لينتهي بها المطاف تقرّر من ومتى تُطبق القوة المُميتة لتقتل من دون تدخّل بشـــري إضـــافي، وتُظهر التجارب أن اكتســـاب التكنولوجيا التي تســـمح بإحراز تفوّق ملموس على الخصم يؤدّي إلى التخلّي عن المقصد الأصلي وهو الاستخدام لأغراض الاستطلاع الذي كان مُبرّرًا لاستخدام الطائرات المُسيّرة.

الفرع الثاني: واقع استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في عمليات إنفاذ القانون

" ...وإذ ترى أيضـــا مع القلق أن المنجزات العلميـة والتكنولوجية يمكن أن تعرض للأخطار الحقوق المدنية الســـياســـية للفرد أو للجماعة، والكرامة البشرية" (2)

لم يكن اســـتخدام التكنولوجيا في عمليات إنفاذ القانون حديث العهد، بل بدأ ذلك منذ قرون مضـت، ولم تعد تتيح التكنولوجيا المتقدمة توسـيع المسـافة التي تفصـل بين مسـتخدم السـلاح والقوة المميتة التي يطلقها فحســب، (3) بل بلغت حدّ تغيير هوية من يســتخدم "الســلاح" والتوجّه أكثر نحو

(1) أنييس كالامار، (A/HRC/44/38)، مرجع سابق، ص 28.
(2) ديباجة الإعلان العالمي الخاص باستخدام التقدم العلمي والتكنولوجي لصالح السلم وخير البشرية، اعتُمد ونُشر بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 3304 (د-30) في 10 نوفمبر 1975.
(3) Robert L Snow, technology and law enforcement: From Gumshoe to Gamma Rays, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, USA, 2007, P 7.

الاستقلالية الكاملة، وبالتالي ما أن يتم تبنيها في ترسانات الدول فإنها ستضيف بعدًا جديدًا بانفصال العنصر البشري عن قرارات إطباق القوة وتنفيذها.

وعلى كل حال، فإن عمل الهيئات المكلفة بإنفاذ القانون وبالأخص الشرطة، ينطلق من عدة اعتبارات مرجعية ترتبط في مجملها بفلسفة الدولة، بمعنى أن طبيعة تعامل تلك الهيئات اتجاه المواطنين هو الذي يبرز فلسفة الدولة وتوجهها انطلاقًا من الخلفية التاريخية والأيديولوجية والاقتصادية، كما يعتبر مقياسًا لمدى التزامها بالمواثيق الدولية.

وبالتالي فإن عمل موظفي إنفاذ القانون يأخذ أحد المناهج التي تعتمدها الدولة، (1) ويساعد فهم مناهج العمل العمومي على استيعاب انعكاس تلك الفلسفة على طريقة تعامل السلطة وفهم توجه الدولة في الالتزام بالقواعد المفروضة في السياقات التي تُستخدم فيها القوة سواء قيود المشروعية أو التدابير الوظيفية التي تشمل سلوك الأفراد والوسائل التي يستخدمونها، فبعض الدول تميل اكثر للعمل الشرطي "السلطوي" (2) وبالتالي تسعى لاستخدام كافة الوسائل التكنولوجية المُتاحة بما في ذلك

---

(1) انيكي اوسي، فهم العمل الشرطي: دليل نشطاء حقوق الإنسان، مرجع سابق، ص 95.
على سبيل المثال: منهج العمل الشرطي "وقت الأزمة" الذي يتجلى عادة لدى الدول التي تمر بمراحل انتقالية أو تلك التي تعاني من الانهيار والتفكك وخطر فقدان السيطرة، وبالتالي يصبح تعاملها موجهًا لاستخدام القوة بدل مساعدة المواطنين، لتصبح أقرب للعمل العسكري بدلا من المدني وفي هذه الحالة قد تتجاهل الهيئات النظامية ما يقتضيه القانون أثناء استخدام القوة.
ومنهج العمل الشرطي "السلطوي" يقوم على فلسفة الدولة المتسلطة دون اعتبار لما يرغب فيه المواطنون بحيث تميل هيئات إنفاذ القانون للتصرف من طرف واحد، ويتم التركيز خلال ذلك على السيطرة وهي منهجية قائمة على قرارات السياسيين الذي يحددون أولويات تلك الهيئات بحيث تضحى قواعد حقوق الإنسان عبئً إضافياً، وتُفرض حالة من التنافر بين المواطنين وتلك الهيئات لتصبح آخر اهتماماتهم تقديم المساعدة لهم، ومن الملاحظ أن الترتيبات القانونية المتوافقة مع الالتزامات الدولية لن يكون لها أثر في الواقع.
وكمثال أخير، منهج "العمل الشُرطي المجتمعي" كجهد تعاوني بين الشرطة والمواطنين يقوم على تحديد أسباب الجرائم والاختلالات، وإشراك الجميع في إيجاد الحلول المُمكنة، وبالتالي يُصبح دور هذه الهيئات أكثر ارتباطًا بالمواطنين في مسعى الوقاية من وقوع الجرائم لا البحث عنها وكشفها، وبالنتيجة يُصبح العمل الشُرَطي قائم على شراكات مجتمعية قائمة على فلسفة اجتماعية متكاملة كممارسة فضلى في هذا المجال.

(2) المثال الأكثر حضورًا هو جمهورية الصين الشعبية التي بدأت منذ أواخر سنة 2016 في تطبيق سياسة قمع شديد ومعاملة قاسية للأفراد خاصة المنحدرين من عرقية "الأويغور" إذ قامت الشرطة بإنشاء تطبيقة تُدعى "منصة العمليات" (*Ijop App*) تقوم بجمع المعلومات الشخصية والإبلاغ عن الأنشطة المشبوهة بصفة ذاتية وقد لُقبت المنصة بـ**"خوارزمية القمع"** التي يرى المراقبون أنها تحد بشكل عميق حريات الأفراد وحقهم في الكرامة، وتضطلع الشركات المنتجة بدور بارز في تطوير هذه التطبيقات مثل شركة (Xinjiang Lianhai Canzghi Company) التي طورت المنصة، وشركات أخرى مثل "هواوي" التي طورت مركز التحكم في المدينة الذكية (Xinjiang). أنظر بهذا الشأن:

- Human Rights Watch, China’s Algorithms of Repression: Reverse Engineering a Xinjiang Police Mass Surveillance App, 2019, P 53.

- كما هو الأمر في شتى المجالات بالنسبة للتكنولوجيات التي لها استخدامات مزدوجة، فقد ساعد تطبيق (IJOP App) الصين على تتبع ورصد المصابين والمشتبه بإصابتهم بأعراض وباء "Covid-19" الذي استفحل انتشاره في كل دول العالم بداية سنة 2020، وهذا للتمكن أكثر من السيطرة على انتشاره، وقد كان هذا بناء على استغلال المعلومات المتوفرة (Big Data Base) للتحقق من أقرباء وأصدقاء الشخص المُصاب ومن ثم التقدم لإخضاعهم للفحوصات أو الحجر الصحّي عليهم. مُتاح على الرابط الإلكتروني: https://tinyurl.com/nd93sjny

ويُشير تعليق لجنة الأمم المتحدة للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية رقم 24 (*E/C.12/GC/24*) لسنة 2017 أن الالتزامات الدولية بموجب العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية يشمل أيضًا الأشخاص الاعتبارية كالشركات الصناعية.

راجع تقرير الممثل الخاص للأمين العام للأمم المتحدة "جون روجي" الخاص بـالمبادئ التوجيهية المتعلقة بالأعمال التجارية وحقوق الإنسان رقم (*A/HRC/17/31*) الصادر في 21 مارس 2011.
مُتاح على الرابط الإلكتروني: https://tinyurl.com/4ne7nch6

المنظومات ذاتية التشـــغيل بغرض الســـيطرة على أفراد المجتمع وفرض النظام مهما كانت التكلفة التداعيات الإنسانية والأخلاقية.

ويمكن أن تؤثّر هذه النزعة في التوجه أكثر نحو التكنولوجيات المتقدمة التي يمُكن لها المساس بحقوق الإنسان خاصة ما يمس حرية الأفراد في الخصوصية والتنقل والتعبير وغيرها في سياق ممارسة مهام المراقبة والتعقب التي تعتبر من المهام الرئيسية للموظفين المكلفين بإنفاذ القانون، ومع ذلك، فإن الدراســـة الحالية لن تنظر في تلك المســـائل إلا بالقدر الكافي لفهم أثر التكنولوجيا على حقوق الإنســـان، وفي المقابل ســـيتم التركيز على الســـلوكيات التي تنتهجها هيئات إنفاذ القانون في سياقات يُتوقع أن تُستخدم فيها القوة الفتاكة والأقل فتكًا.

لهذا يمكن تكييف هذه التكنولوجيا مع مجموعة واســـعة من الســـياقات التي يمكن توقعها تحت عنوان إنفاذ القانون، فالتقدم التكنولوجي الذي يحدث في مجالات الذكاء الصـــناعي والروبوتات يمكن أن يُفضي إلى العديد من الآثار الإيجابية لإنفاذ القانون، مثل استخدام مثل هذه المنظومات في مكافحة الجريمة، إدارة الاحتجاجات العامة، مكافحة الشـغب، تسـهيل التعرف على الأشـخاص محل الاهتمام أو المركبات، التنبؤ باتجاهات الأعمال الإجرامية، تتبع التدفقات غير المشـــروعة للأموال، الإبلاغ والرد على الأخبار المزيفة، وحتى تســـهيل التعاون الدولي وتعزيز التواصـــل بين الوكالات وغيرها من الجهود للحفاظ على النظام.[1]

ومع ذلك، فإن هذه التقنيات ليست سوى أدوات بحيث يُمكن إساءة استخدامها من قبل المكلفين بإنفاذ القانون، أو حتى المجرمين الذين يحصلون عليها. فعلى الصعيد الداخلي، يمكن أن تستخدم الدول الروبوتات المستقلة القاتلة للقضاء على أعداء الداخل والسيطرة على المعارضين، والمشاركة في مكافحة الإرهاب الدولي باستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في سيناريوهات لا ترقى بالضرورة إلى مستوى النزاع المسلح على النحو المحدد في القانون الدولي الإنساني، ولترويع السكان بشكل عام، وقمع المظاهرات، وشن "حروب" على المخدرات. وينطوي احتمال استخدام هذه المنظومات في سياق إنفاذ القانون الداخلي على مخاطر من نوع خاص تتعلق بسلب الأرواح تعسفًا، لأنه من الصعب استيفاء الشروط الأكثر صرامة الواردة في القانون الدولي لحقوق الإنسان في حال استخدام تلك المنظومات.[2]

---

(1) تضمن تقرير تم تأليفه من قبل عديد الخبراء ينتمون لمؤسسات أكاديمية ومهنية وهيـــئات وطنية، - تضمن- جملة من التدابير العملية لضمان استخدام الذكاء الصناعي والروبوتات في مجال إنفاذ القانون. للمزيد أنظر:

A group of authors, The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention, and Mitigation, Future of Humanity Institute, University of Oxford, Centre for the Study of Existential Risk, University of Cambridge, Center for a New American Security, Electronic Frontier Foundation, Open AI, February 2018. (*Available At*) https://maliciousaireport.com/

(2) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، ص 23.

فالظاهر أن بعض العمليات لها أهداف مشروعة، مثل منع الجريمة، أما البعض الآخر بما في ذلك القمع العنيف للاحتجاجات السـلمية يبقى غير مشـروع بطبيعته، بحيث يمكن نشـر منظومات أسلحة مستقلة في مثل هذه العمليات بغض النظر عن قانونية العملية. (1)

وكما سبق ذكره فإن إمكانية استخدام المنظومات ذاتية التشغيل في السياقات الخارجة عن النزاعات المسلحة أمر وارد، ففي تسعينيات القرن الماضي بدأت الولايات المتحدة الأمريكية تهتمّ بإمكانيات المركبات غير المأهولة التي تُستخدم في العمليات العسكرية التي تقع في المناطق الحضرية وقد تم تحديد سياسة مستقبلية (2) تشمل تجهيز وتصنيع روبوتات متقدمة وطائرات غير مأهولة تحمل أسلحة أقل فتكًا، فقبل ذلك وعقب انتهاء الحرب الباردة أنشأت (*DARPA*) برنامجًا للأسلحة ذات الأضرار الجانبية المنخفضة (*LCDM*) الذي يسعى لإنتاج منظومات أسلحة غير فتاكة تنفي القدرة القتالية للخصم مع زيادة الليونة التكتيكية وتعزيز فعالية الأداء للأغراض العسكرية.

غير أن المحكمة العليا الأمريكية أصدرت حُكمًا سنة 1985 تمنع فيه استخدام القوة المُميتة لمنع هروب المشتبه فيهم بالسطو غير المسلّح، (3) ما أدّى لاحقًا لبلورة تلك النظرة في إطار مُبادرة تقييم التكنولوجيا (*TAP*) سنة 1994، ليُعلَنَ لاحقًا عن برنامج تعاون بين وزارة الدفاع ووزارة العدل الأمريكيتين، بحيث أنفقت (*DARPA*) 40 مليون دولار أمريكي على مدى أربع سنوات لتطوير روبوتات تستخدم أسلحة وذخائر أقلّ فتكًا. وبالفعل، بدأت (*DARPA*) في تصنيع روبوتات من نوع (*MDARS*) و(*Cyberguard*) وغيرها، وقد استخدمت الشرطة الأمريكية في أريزونا "توكسون" نماذج مثل الروبوت التي أنتجته (*EMOTEC*) المعروف بـ (*Andros 6A Remotec*)، واطّرد الاستخدام لدى قوات التدخل السريع (*SWAT*) باستخدام مقذوفات (*A12 Gauge Bean Bag*) (4) عن طريق استخدام الروبوت (*Robart 3*) (5) القادر على حمل بندقة لإطلاق السهام والرصاص المطاطي.

غير أن تعقيدات ما يُسمى بـــــــ "الحرب على الإرهاب" أدت إلى ظهور عوامل أثرت في تطوير تلك المنظومات من الأسلحة بحيث كانت الوسائل والأساليب المستخدمة في تلك العمليات تتجاوز معايير الأسلحة الأقل فتكًا، بل كانت أشبه بالعمليات العسكرية لمواجهة السلوك الإجرامي التي تنفذها وكالات إنفاذ القانون (6) خاصة الطائرات غير المأهولة المُسيّرة التي تحمل حمولة قاتلة،

---

(1) Bonnie Docherty, HRW & international human rights clinic, shaking foundations: the human rights implication of killer robots, United States of America, 2014, P 06.

(2) Mark R. Thomas, Major, USAF, Non-Lethal Weaponry: A Framework For Future Integration, Air Command And Staff College, Air University, Maxwell Air Force Base, Alabama, USA, April 1998, P 4. (*Available At*) https://tinyurl.com/dr6v96tm

(3) David Hemenway & Douglas Weil, Phasers on Stun: The Case For Less Lethal Weapons, Journal of Policy Analysis & Management 9, N° 1, Winter 1990, P 97. (*Available At*) https://tinyurl.com/2mv4acp8

(4) (*Available At*) https://tinyurl.com/tv84yh7p

(5) (*Available At*) https://tinyurl.com/ssbxavjd/

(6) JN Maogoto & G MacCarrick, Typology of conflict: terrorism and the ambiguation of the laws of war, Gujarat National Law University Law Review, Vol 2 Issue 1, India. 2010, P 303.

وبالـــــتالي من غير المستبعد استخدام نفس الوسـائل والأسـاليب في عمليات ممُاثلة في سـياقات إنفاذ القانون باستخدام منظومات ذاتية التشغيل بالكامل.

ومع ذلك، يدل واقع الحال على أن هناك تطبيقات فعلية لمنظومات أســلحة ذاتية التشــغيل تُســتخدم حاليًا في عمليات إنفاذ القانون ففي الأخير ما هي ســوى درجات من الاســتقلالية التشــغيلية لمنظومة الســلاح، وكما هو الحال بالنســبة للعوامل التي أدّت للبحث عن تطوير منظومات ذات درجات عالية من الاســتقلالية في الحالات التي تشــملها النزاعات المســلحة، فالأمر كذلك بالنســبة للغايات المرجوة من ذلك للاستخدام في الحالات المماثلة أثناء عمليات إنفاذ القانون، فمن المنتظر أن توفر ظروفاً أكثر أمنًا بالنسـبة لمُسـتخدميها، مثل اسـتخدام المركبات غير المأهولة للمطاردات عالية السرعة أو استخدام روبوتات المراقبة المنتشرة عبر دوريات الحدود.

وعلى أي حال، يُمكن أن تشمل قدرات التشغيل الذاتي لوسائل إطباق القوة أنماطــًــا متعددة لا يُمكن حصـــرها، تتفاوت درجات عنفها حســب الغاية من تطويرها والســياقات التي تُســتخدم فيها، انطلاقًا من القيود البدنية وصـولاً إلى استخدام الأسـلحة النارية التي يسـتخدمها في العادة أفراد الأمن من البشر، لكن هذه المرة باستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

وكما ذُكر تشمل القائمة عددًا غير متناهي من الوسائل (1) كالقيود البدنية مثل التكبيل والضرب بالهراوات (*Police Batons*)، المهيجات الكيمياوية التي تستخدم عن قرب كالرذاذ المهيّج للأعصاب (*Hand-held chemical irritants*) أو التي تُستخدم عن بعد كالغاز المسيل للدموع (*Tear Gas*)، الأسلحة الكهربائية الموصولة كالصواعق الكهربائية (*Tasers*)، مقذوفات التأثير الحركي كالطلقات وأقراص الرصاص المطاطي (*Kinetic impact projectiles*)، الأسلحة الضوئية والإشعاعية المسببة للعمى المؤقت (*Dazzling Weapons*)، مدافع المياه (*Water Cannon*)، الأسلحة الصوتية (*Acoustic Weapons And Equipment*) (2) وأخيرًا الذخائر النارية مهما كان نظام التوصيل الذي يقذفها.

وتقوم حاليًا شـركات التصـنيع بإنتاج منظومات غير مأهولة لأغراض عمليات إنفاذ القانون، فعلى ســبيل المثال قامت شـــركة جنوب إفريقية تُدعى (*Desert Wolf*) بتطوير مركبة جوية غير مأهولة تابعة للشـرطة تُدعى "الضـربان" (*Skunk*) قادرة على حمل رذاذ وغاز تفريق المتظاهرين تسـتخدم بطريقة مسـتقلة بالكامل، فيما تم تطوير نماذج أخرى مصـممة لقذف الغاز المسـيل للدموع والرصاص المطاطي والصدمات الكهربائية.(3)

---

(1) أنظر الملحق الذي أورده "ستيفورايت" (Steve Wright) مدير مؤسسة "اوميجا" (*Omega Foundation*) التي تُعنى بدراسة التقنيات والأسلحة التي تستخدمها هيئات إنفاذ القانون.

Steve Wright, Future Sub-Lethal, Incapacitating & Paralysing Technologies - Their Coming Role in The Mass Production of Torture, Cruel, Inhumane & Degrading Treatment, A Draft Paper Presented to The Expert Seminar on Security Equipment & The Prevention of Torture, London, UK, 25-26 October 2002. TABLE 1. (*Available At*) https://tinyurl.com/te72txds

(2) استخدمت الشرطة الجزائرية المدافع الصوتية بعد أحداث 22 فبراير 2019 بغرض تفريق التظاهرات الشعبية. راجـــع: المادة 19 من المرسوم التنفيذي رقم 09-410 المؤرخ في 10 ديسمبر 2009 ج.ر عدد 73، المحدد لقواعد الأمن المطبقة على النشاطات المنصبّة على التجهيزات الحساسة، المعدل والمتمم.

(3) (*Available At*) https://tinyurl.com/xtwsjv9d & https://tinyurl.com/t5wrkw5p

وتذكر الشـــركة أن اســـتخدامها لا يتطلب أفراد ذوي مهارات، بل يحتاج لمدخلات قليلة فالأنظمة تعمل باستقلالية تامة، [1] كما تذكر الشركة المصنعة أن استخدام هذه الوسائل يهدف الى التخلص من سلوكيات أفراد الشرطة مفرطة القوة التي تكون أغلبها بدافع الخوف والقلق، وهي نفس الحجج التي ينادي بها المؤيدون لهذه المنظومات من الأسلحة.

مقابل ذلك، تعمل جامعة فلوريدا على تطوير روبوت (*Telebot*) مُسيّر ذو بنية بشرية بطول ستة أقدام يقوم بدوريات في الشوارع [2] قد يتم تزويده في المستقبل بأسلحة فتاكة أو أقل فتكًا، وفي نفس السـياق تعكف شـركة (*Chaotic Moon Studio*) الأمريكية على اسـتحداث الطائرة (*Chaotic Unmanned Personal Intercept*) غير المأهولة تستطيع إطلاق حزمة من سهام ذات 80.000 فولت على أيّ مُتسلّل غير مرغوب أو يحاول الهرب. كما صنعت شركة أمريكية أخرى (*Vanguard Defense Industries*) طائرة غير مأهولة معروفة باسم (*Shadow hawk*) يمكن تسليحها بقاذفات وقنابل يدوية عيار 37 ملم و40 ملم أو بندقة عيار 12 ملم موجّهة باللازر أو يُمكن تجهيزها بـ (*Tasers*) من النوع (*XREP*) قادر على إطلاق أربع أقطاب كهربائية شائكة لمسافة 100 قدم تصيب الضحية بعجز عصبي وعضلي، كما توجد منصات آلية مدرّعة وقاذفات لتفريق المتظاهرين باستخدام الرصاص المطاطي وأخرى لإحداث صدمات كهربائية، يُمكن تجهيزها بأسلحة نارية، وقد استحدثت (*VDI Technologiezentrum*) الألمانية منظومات ذاتية التشغيل للغاز المسيل للدموع تطلق جرعات إذا ما تم تجاهل التحذير وتوغّلوا في منطقة محظورة، [3] كما تستخدم بعض الدول منها الإمارات العربية المتحدة [4] والبرازيل روبوتات مستقلة للرصد.

وقد كان لتلك التطورات أثر واقعي، ففي 27 نوفمبر من سنة 2020 تم اغتيال العالم النووي الإيراني (محسن فخري زاده) عن طريق منظومة سلاح ذاتي التشغيل وُصف بالمتطوّر للغاية، وتُشير الرواية الرسمية إلى ضلوع الكيان الصهيوني بالعملية عن طريق استخدام رشّاش ذاتي التشغيل كان مُثبّتًا من على شاحنة (نيسان) كانت مركونة على جانب الطريق الذي يسلكه العالم الإيراني رفقه فريقه الأمني في ضواحي طهران، بحيث كان الرشاش مُصمّمًا لاستهداف العالم الإيراني بناء على بياناته وصفاته الفيزيائية، وقد شكّلت الحادثة جدالًا واسعًا حول استخدام منظومات الأسلحة القائمة على الذكاء الصناعي، في حين وصف المقرّر الخاص المعني بحالة حقوق الإنسان في جمهورية إيران الإسلامية هذا الاغتيال بالحرمان التعسّفي من الحقّ في الحياة مخالفًا للمادة 6 من

---

(1) أنتجت الشركة طائرة غير مأهولة تُدعى "باتلور" (Bateleur) تستعمل للرصد والتعقب والاستهداف قادرة على إطباق القوة بصفة مستقلة بالكامل.

*"Operating Bateleur family is easy and does not require personnel with "pilot skills" or aeronautical abilities. **The system is almost fully "autonomous"** and needs very little user input."* (*Available At*) https://tinyurl.com/b39ps7pp

(2) (*Available At*) https://tinyurl.com/kaur3ffr

(3) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (*A/69/265*) بتاريخ 6 غشت 2015، ص الفقرات 80، 81، 82.

(4) Dubai Police have revealed their first robot officer. (*Available At*) https://tinyurl.com/bysphk3j

العهد الدولي الخاص بالحقوق السياسية والمدنية ودعا إلى التعاون معه لتمكينه من صياغة تقرير بشأن الجريمة.(1)

من جهة أخرى، تم استخدام عديد النماذج في عمليات إنفاذ القانون، فعلى سبيل المثال استخدمت الشرطة في "دالاس" في الولايات المتحدة الأمريكية الروبوت (*Bomb Robot*) حينما قام المواطن الأمريكي (Micah Xavier Johnson) (الجندي السابق) بإطلاق النار على الشرطة عن طريق قناصته على إثر احتقان بين السود والبيض، لينتهي به الأمر مقتولاً بعد أن استخدمت الشرطة روبوتًا ارضيا تنقل إلى مخبأ القناص ووضع قنبلة أردته قتيلا، وذكرت الشرطة الأمريكية أن الروبوت مستقل لكنه يعمل تحت إشراف بشري ولم يكن ليُستخدم لأغراض القتل لولا الضرورة القُصوى.(2)

وقد يتيح الذكاء الصناعي جمع وتحليل مصادر متعددة من البيانات على نطاق واسع لتحديد الأشخاص، أو الأعيان، أو تقييم أنماط الحياة أو السلوك، أو إصدار توصيات بشأن القرارات، أو تقديم تنبّؤات عن الإجراءات أو الحالات في المستقبل.

والاستخدامات المحتملة لمنظومات "دعم القرار" أو "اتخاذ القرار الآلي" المذكورة واسعة النطاق، فهي تمتدّ من القرارات بشأن الأشخاص أو الأهداف المُقرّر استهدافها وتوقيت الاستهداف والأشخاص المقرّر احتجازهم، إلى القرارات المتعلّقة بمجمل الاستراتيجيات الأمنية، بما في ذلك المحاولات الرامية للتنبّؤ بالمجرمين وإجهاض الجرائم.

ودفعت مخاطر الاستخدام العديد من الهيئات الدولية لدراسة مسألة امتثال منظومات الأسلحة المستخدمة والتي ترتكز على تطبيقات الذكاء الصناعي والروبوتيك، (3) وحاولت بعضها وضع قواعد استخدام التكنولوجيات الناشئة في مجال إنفاذ القانون، ولا يمكن في هذا المقام تغطيتها كلها، بل يكفي ذكر بعضها، (4) فعلى سبيل المثال أقرّت المنظمة الدولية للشرطة الجنائية (*Interpol*) جملة من الخصائص التي يجب أن تتميز بها تطبيقات الذكاء الصناعي في عمليات إنفاذ القانون، ومن بينها:

---

(1) مجلس حقوق الإنسان، تقرير المقرر الخاص المعني بحالة حقوق الإنسان في جمهورية إيران الإسلامية، الوثيقة (*A/HRC/46/50*) بتاريخ 11 يناير 2021، ص 2.

(2) (*Available At*) https://tinyurl.com/bnbfmc3z

في 23 فبراير 2021 استخدمت شرطة نيويورك روبوتًا آخر بهيئة كلب يُعرف بـ (*Digidog*) من صنع شركة (*Boston Dynamics*) وعلى إثر ذلك، أصدر مجلس المدينة بتاريخ 18 مارس 2021 قرارًا بحظر استخدام الروبوتات في عمليات إنفاذ القانون. (متاح على الرابط الإلكتروني) https://tinyurl.com/w6k7ewzy

(3) على سبيل المثال: تم تنظيم أول مؤتمر عالمي لفحص فرص ومخاطر استخدام الذكاء الصناعي والروبوتات في عمليات إنفاذ القانون من قبل مركز الابتكار التابع "للإنتربول" بالتعاون مع معهد الأمم المتحدة الإقليمي لبحوث الجريمة والعدالة في الفترة من 11 إلى 12 يوليو سنة 2018 في سنغافورة.

(4) وكمثال آخر: أصدر معهد مهندسي الكهرباء والتكنولوجيات دليلًا حول الأخلاقيات الواجب الالتزام بها عند تطوير وإنتاج أية منظومة ذاتية التشغيل أو التي تعتمد على الذكاء الصناعي، وقد أتى الدليل في 290 صفحة يشمل جميع الجوانب التقنية والفنية والقانونية التي على المطوّرين الالتزام بها، التي تشمل: حقوق الإنسان، رفاه الأفراد، التمكن من الوصول إلى البيانات، الفعالية، الشفافية، المُساءلة، نشر الوعي لتجنب سوء الاستخدام، الكفاءة، أخلقة وأنسنة التكنولوجيا. ويُعدّ العمل نموذجًا للمُمارسات الجيدة في هذا المجال. للاطلاع راجع:

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems, First Edition, 2019. (*Available At*) https://ethicsinaction.ieee.org/

مبادئ الإنصـــاف، بحيث من الواجب ألا تنتهك تلك التطبيقات حقوق الأفراد، كما يجب أن يشمل تطويرها ترميز مبدأ قرينة البراءة، وحرية التعبير، وعدم التمييز الإيجابي بدل التمييز السلبي، فضلا عن مبدأ المساءلة، إذ يجب إرساء نظام واضح للمُساءلة على المستوى التنظيمي والمؤسسي، بالإضافة إلى الشفافية ووجوب إظهار وفهم المسارات الذي تسلكه المنظومات للتوصل إلى النتيجة، مع الالتزام ألا يكون مثل "الصندوق الأسود" بحيث يُستوجب تفســير قرارات وأحكام المنظومة من أجل أن تكون مفهومة لجميع الأفراد. (1)

ويتبيّن من خلال ما ســبق، أنّ الحقائق والتجارب قد أظهرت أن التكنولوجيا وبالأخص اســتعمال الطائرات غير المأهولة المُســيّرة تجد لها طريقًا ســهلاً خارج نطاق ســاحات المعركة المعروفة، وبالتالي من غير المستبعد أن التكنولوجيات اللاحقة سينتهي بها الأمر بنفس المصير، وقد تمّ رصد بعض التطوّرات في هذا المجال، وواقع الحال يدُلُّ على أن مؤشرّات استخدامها يأخذ منحى تراكمي متسارع.

ومع ذلك، وكقاعدة عامة، يبقى اللجوء لاستخدام القوّة في عمليات إنفاذ القانون مُقيّد بجملة من القواعد والمبادئ التي تشمل ضرورة الامتثال لقانونية التدابير التي تتخذها الهيئات المكلفة بإنفاذ القانون، ووجوب توفّر الضرورة القصوى لاستخدام القوة بعد التأكّد من فشل أو عدم فعالية الإجراءات الأقلّ زجرًا، كما يُستوجب احترام التناسب في استخدام القوة مع الظروف المحيطة وردود أفعال الخصوم، ومن غير الصواب النظر لهذه القواعد بمنأى عن التكنولوجيات الناشئة، بل الصواب أنها قواعد عامة تشمل أي وسيلة أو طريقة لاستخدام القوة.

ونظرًا لذلك، فإن مسائل قانونية قد تُطرح للنقاش جوهرها يتمثل في السؤال حول ما إذا كانت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل سواء الفتاكة أو الأقل فتــكًا قادرة على الامتثال لقواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان وبالأخص المبادئ التي تضبط استخدام القوة في عمليات إنفاذ القانون؟ والتي تهدف في الأساس لحماية حق الإنسان في الحياة وسلامته الجسدية وكرامتــه الآدمية. وما إذا ينبغي السماح للأسلحة ذاتية التشغيل باتخاذ قرارات بشأن حياة أو موت البشر.

ويكمن الشاغل الرئيسي في حقّ من قد يتم استهدافهم دون أن يكونوا في هذا السياق مشمولين بالحماية، ولكيلا يكون الحرمان من الحياة "تعسُّفيًا" فإنه قد يتطلّب قرارًا تداولايًا. وبالتالي فإن القتل بواسطة آلة يمكن أن يشكل بطبيعته انتهاكًا للحقّ في الحياة، ويمكن أن يكون، إضافة إلى ذلك، انتهاكاً للكرامة الإنسانية أو للحق في الحياة الكريمة.

(1) UNICRI & INTERPOL, AI and Robotics for Law Enforcement, 2019, P 13. (*Available At*) https://tinyurl.com/bmhuswh2

المبحث الثاني

اختبار قابلية امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان

يُؤثّر القانون ويتأثر بالتكنولوجيات الناشئة، ومن المهم أن تُركّز الدراسات القانونية على كيفية استجابة القانون للابتكارات التكنولوجية، والأهم استباقها من أجل تقييدها وضبط استخداماتها، ويُشكّل هذا عملية تفاعلية مُعقّدة تستند على خلفيات فلسفية لا تقتصر على القانون، بل تشمل الأخلاق المتعارفة بين الشعوب، وقد تبيّن أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قد تُثير شواغل أخلاقية وأخرى تخصّ حقوق الإنسان وبخاصة الحقّ في الحياة والحقّ في الكرامة، لذا فالمجتمع الدولي مُلزم بإيجاد أجوبة واضحة لتلك الأسئلة قبل فوات الأوان، فما أن يتم توظيف تلك التكنولوجيا، يُصبح التعامل معها صعب وتُعتبر أشبه بالحقوق المُكتسبة.

ويقع هذا الالتزام على عاتق الدول، حيث أشارت في وقت مُبكّر سنة 1975 ديباجة الإعلان العالمي الخاص باستخدام التقدم العلمي والتكنولوجي لصالح السلم وخير البشرية إلى:

" على جميع الدول أن تتخذ تدابير ملائمة لمنع استخدام التطورات العلمية والتكنولوجية، ولاسيّما من جانب الهيئات التابعة للدولة، للحد من تمتع الفرد بما له من حقوق الإنسان والحريات الأساسية، كما هي مكرسة في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان والعهدين الدوليين الخاصين بحقوق الإنسان والصكوك الدولية الأخرى ذات الصلة بالموضوع، أو لعرقلة هذا التمتع " (1)

" أن تتخذ تدابير تهدف إلى تمكين جميع طبقات السكان من الإفادة من حسنات العلم والتكنولوجيا وإلى حماية هذه الطبقات، اجتماعيا وماديا، من الآثار الضارة التي يمكن أن تترتب على سوء استخدام التطورات العلمية والتكنولوجية، بما في ذلك إساءة استعمالها على نحو يمس بحقوق الفرد أو الجماعة، ولاسيَّما فيما يتعلق باحترام الحياة وحماية شخصية الإنسان وسلامته البدنية والذهنية " (2)

" أن تتخذ تدابير فعالة، بما في ذلك التدابير التشريعية لمنع وتلافي استخدام المنجزات العلمية والتكنولوجية للإضرار بحقوق الإنسان والحريات الأساسية وبكرامة الشخص البشري " (3)

" على جميع الدول أن تتخذ، كلما اقتضى الأمر، إجراءات تستهدف كفالة الامتثال للتشريعات التي تضمن حقوق الإنسان وحرياته على ضوء التطورات العلمية والتكنولوجية " (4)

---

(1) الإعلان العالمي الخاص باستخدام التقدم العلمي والتكنولوجي لصالح السلم وخير البشرية، المرجع السابق، البند 02.
(2) المرجع نفسه، البند 08.
(3) نفس المرجع، البند 06.
(4) نفس المرجع، البند 09.

ومن خلال هذا، يتضـــح أن الدول مُلزمة بتجنيب الأفراد والجماعات مخاطر التكنولوجيات الناشئة خاصة في مجال إطباق القوة، وأن تعمد وفقط لاستخدامها فيما يخدم سلم وخير البشرية، كما يتضــح أن التركيز ينصــب على حقوق معيّنة تخص الحق في الحياة والســلامة الجسـدية والذهنية، والحق في الكرامة البشرية والمعاملة الإنسانية.

ولهذا، ســيتم النظر في مدى امتثال منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل لقواعد حماية حقوق الإنســان الواردة في القانون الدولي لحقوق الإنســان، ولاسيَّما حماية الحق في الحياة من خلال القدرة على الاستهداف وإطباق القوّة بطريقة قانونية (**المطلب الأول**) والالتزام باحترام وصون كرامة البشر والاستجابة للمسائل الأخلاقية المرتبطة بالتساؤل حول ما إذا ينبغي السماح للآلات باستهداف البشر وتقرير مصيرهم (**المطلب الثاني**).

المطلب الأول

انتهاك منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل للحق في الحياة والحماية الجسدية

" لكلِّ فرد الحقُّ في الحياة والحرّية وفي الأمان على شخصه " (1)

بينما يناقش القانون الدولي الإنســـاني مســـألة "الحقّ في القتل" يُناقش القانون الدولي لحقوق الإنسان مســـألة "الحقّ في الحياة"، ولهذا فإن الحرمان من الحياة من جانب سلطات الدولة مسألة في غاية الخطورة، فمن الواجب التركيز على فرض رقابة صــارمة والحدّ من الظروف التي يتم حرمان الشخص فيها من حياته في محاولة لمنع القتل التعسّفي. (2)

وتحظى ممارسـات هيئات إنفاذ القانون على حق الأفراد في الحياة والحماية الجسـدية باهتمام خاص، بحيث أكّد العهد الخاص بالحقوق المدنية والسياسية على ذلك من خلال:

" الحق في الحياة حقٌ أصـيلٌ لكل إنسـان. وعلى القانون أن يحمي هذا الحق.
ولا يجوز حرمان أحد من حياته تعسفًا " (3)

كما تتضمن عديد الصكوك الدولية العالمية والإقليمية نصوصًا قانونية صريحة تخصّ الحق في الحياة (4) وتنصّ عليه عديد الدســـاتير الوطنية (5) كما يعتبر جزءً من القانون الدولي العرفي (6) الذي يمضي في أوقات السلم والحرب.

ولما كان الحق في الحياة، هو الحق الأسـمى الذي لا يسـمح بتقييده حتى في أوقات الطوارئ العامة، ولا بالحق الذي يتم تفسيره بمعنى ضيّق، فإنّ سلب الحياة يقع في حدود ضيّقة للغاية وباحترام

---

(1) المادة 03 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لسنة 1948،
(2) تعليق لجنة الأمم المتحدة لحقوق الإنسان رقم 36 (CCPR/C/GC/36)، بتاريخ 3 سبتمبر 2019، فقرة 63.
(3) المادة 06 من العهد الخاص بالحقوق المدنية والسياسية.
(4) المادة 04 من الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان والشعوب.
المادة 02 من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان.
المادة 04 من الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان.
المادة 05 من الميثاق العربي لحقوق الإنسان.
(5) راجـــع على سبيل المثال: المادتين 38 و39 من دستور الجهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
(6) راجـــع القاعدة 89 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي.

تدابير صارمة، والاستثناء الوحيد الوارد هو إمكانية سلب الحياة (القتل) حفاظًا على حياة الآخرين وبالتالي ينتقل الالتزام من التزام سلبي (حرمة القتل) إلى التزام إيجابي (واجب حماية الحق في الحياة) هذا الأخير يجب أن يخضع للقيود القانونية الخاصة بالتناسب والضرورة والاحتياط، أي الاستخدام المشروع للقوة من قبل الشرطة وإلّا اعتُبر حرمانًا تعسُفيًا واستخدامًا غير مبرر للقوة الأمر الذي يقوّض مبدأ الحق في الحياة، ولهذا يعتبر حظر الحرمان من الحياة تعسّفًا جزءًا من القواعد الآمرة العرفية. (1)

ولهذا ينظر العديد من شرّاح القانون أن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يقوّض بدرجة مُباشرة القواعد والمعايير الموضوعة لحماية الحقّ في الحياة واستخدام القوة، وبدرجة غير مُباشرة مبدأ تحريم لجوء دولة إلى استخدام القوة ضد دولة أخرى، بحيث يمكن لحماية سيادة الدولة وسلامة أراضيها، أن تُشكِّل عنصرا رئيسيا في حماية الأفراد من القوة المميتة، خصوصا مع ظهور الطائرات ذاتية التشغيل العابرة للحدود الوطنية. (2)

وكما سبق الإشارة إليه يجب أن تمتثل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لمبدأ الضرورة عند استخدم القوة **(الفرع الأول)** كما يجب أن تمتثل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لمبدأ التناسب والاحتياط **(الفرع الثاني)** بغرض تجنّب القتل التعسّفي وإهدار الحق في الحياة.

الفرع الأول: امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لمبدأ الضرورة

يُعتبر الحق في السلامة الجسدية مصدرًا للحق في الحياة، فلا يُمكن تعويض سلامة الفرد أو إعادة من افتقدها للحياة، ولهذا السبب يُصبح التعامل مع هذا الحق أمرًا حذرًا، **(3)** وبخاصة من قبل الأفراد المكلفين بإنفاذ القانون، ويمضي الحذر في التعامل مع هذه الحقوق على الوسائل أو "الأسلحة" التي يتم استخدامها في تلك المهام، ولهذا يُطرح السؤال ما إذا كان السماح للآلات بتقدير الحالات والظروف التي تسمح باستخدام القوة أمر يُجيزه القانون؟

يُعتبر المبدأ 09 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية حجر الأساس بالنسبة للظروف التي يُمكن إدراجها ضمن حالات الضرورة.

" يتعين على الموظفين المكلفين بإنفاذ القوانين عدم استخدام أسلحة نارية ضد الأفراد إلا في حالات الدفاع عن النفس، أو لدفع خطر محدق يهدد الآخرين بالموت أو بإصابة خطيرة، أو لمنع ارتكاب جريمة بالغة الخطورة تنطوي على تهديد خطير للأرواح، أو للقبض على شخص يمثل خطرًا من هذا القبيل ويقاوم سلطتهم، أو لمنع فراره، وذلك فقط عندما تكون الوسائل الأقل تطرفًا غير كافية لتحقيق هذه الأهداف.

---

(1) أنظر على سبيل المثال: تقرير لجنة الأمم المتحدة المعنية بحقوق الإنسان في تعليقها العام رقم 24 المقدم في الدورة الثانية والخمسون 1994، (*HRI/GEN/1/Rev.8*)، ص 190، فقرة 10.

(2) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (*A/68/382*)، مرجع سابق، فقرة 23.

(3) İoanna Kuçuradi, Human Rights: Concepts and Problems, Vol 7, Philosophy in international context, LIT Verlag Münster, Germany, 2013, P 152.

وفي جميع الأحوال، لا يجوز استخدام الأسلحة النارية القاتلة عن قصد إلا عندما يتعذر تمامًا تجنبها من أجل حماية الأرواح " [1]

وخلافًا للضرورة العسكرية في القانون الدولي الإنساني، يمكن فهم الضرورة وفق القانون الدولي لحقوق الإنسان من خلال ثلاث عناصر تشمل الهدف من استخدام القوة **(أ)** وعامل الزمان **(ب)** وأخيرًا استنفاذ كافة الوسائل الأخرى الممكنة لتحقيق نفس الهدف **(ج)**.

أ- مشروعية تقدير الهدف

يكون استخدام القوة مشروعًا فقط إذا كانت الغاية الوحيدة من ورائه إنقاذ حياة أخرى مهدّدة بالموت بحيث يكون الفرد المستهدف يشكل تهديدًا لحياة أفراد إنفاذ القانون أو أفراد آخرين، الأمر الذي يجعل قتله ضرورة مُطلقة، ويشكل عنصر الضرورة القصوى معيارًا أكثر صرامة، وقد تختلف تفاسير هذا العنصر حسب اختلاف المجتمعات.[2]

وفي ظل المعايير الصارمة التي تمت الإشارة إليها بشأن استخدام القوة، وكما هو مُبيّن، فالضرورة تتطلب حالات قُصوي تسمح باستخدام القوة المُميتة، مثل حالات الدفاع عن النفس أو الدفاع عن الغير من أي تهديد وشيك بالموت أو الإصابات الخطيرة، وشروطًا أخرى أكثر تطلّبًا، من قبيل استخدام القوة لمنع ارتكاب جريمة بالغة الخطورة تنطوي على تهديد خطير للحياة، لذا يطرح استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أسئلة مصيرية حول قدرتها على محاكاة الأحكام البشرية والحصافة للالتزام بتلك المعايير؟ بمعنى آخر، هل لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الأقل فتكًا القدرة على تقدير المواقف والظروف التي يمكن وصفها بالضرورية؟ وهل يعتبر ترك قرار القتل للآلة يمثل خطأ في حدّ ذاته؟ وهل من المقبول تركها تقرّر استخدام القوة ضدّ هدف تم وصفه حسب تقديرها أنه يمثل خطورة بالغة؟

ومن غير المعروف إن كانت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قادرة على استيفاء هذا الشرط، وكيف ومتى يستطيع الروبوت أن يعتبر سلوكًا ما تهديدًا له أو تهديدًا لحياة الغير، وكيف له تقدير درجة خطورة التهديد، وهل من المُستطاع ترميز السلوكيات العدائية التي يُمكن اعتبارها تهديدًا خطيرًا، وعلى أي معايير سيتم ترتيبها، معايير موضوعية قابلة للقياس أو للترميز أو معايير ذهنية لا يمكن تقديرها سوى البشر؟

بهذا الصدد، يُشير البعض [3] إذا كان الجواب بالنفي، فما من داعي لترك أي اعتبارات أخرى يمكن أن تبرّر نشر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بغض النظر عن مستوى كفاءتها التقنية، وهذا هو الاعتبار الحاسم الذي ينبغي الاحتكام إليه.

---

(1) المبدأ 09 من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.

(2) Alessandra Spadaro, Steven J. Barela, Legitimacy and Drones: Investigating the Legality, Morality and Efficacy of UCAVs, Journal of International Criminal Justice, Volume 14, Issue 5, December 2016, P 15.
(*Available At*) https://doi.org/10.1093/jicj/mqw069

(3) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، فقرة 92 و93.

كما يُشـير البعض الآخر، [1] أن الآلات تفتقر للصـفات البشـرية والقدرة على ممارسـة حكم إنســاني لتقدير ما إذا كانت الحالة تشـكل ضـرورة لإطباق القوة المُميتة، فهي غير قادرة على فهم النوايا لدى المُشتبه فيهم وهو عنصر مهم عند اتخاذ قرار إطباق القوة.

والمعروف أن الروبوتات جوفاء وفاقدة للحسّ والمشاعر والشعور بالخوف، ولا يُمكنها تقدير قيمة الحياة التي لا تمتلكها أصـلا. وكما هو الحال بالنسـبة للنزاعات المسـلحة، يمكن ترميز بعض المعايير أو الأهداف الواضـحة والتي تكون خصـائصـها معروفة وسـلوكياتها مُتوقّعة، غير أن معظم الحالات والظروف يصــعب ترميزها نظرًا لدينامية الحرب، وتنطبق ذات الصــعوبات في الحالات التي يعتبر فيها القانون الدولي لحقوق الإنسـان هو الإطار القانون السـاري، ويدلّ الواقع على أن تلك الظروف تكون أكثر تعقيدًا وبخاصة في البيئات المدنية.

كما أن تقييد الحق في الحياة مرتبط بحقوق أخرى، ومن بين التناقضات عدم جواز تقييد الحق في الحياة من اجل حماية قيم أخرى وبخاصـة التي تكون أدنى قُدسـية من الحق في الحياة، مثل حرية التعبير، فلا يجوز التضـحية بحياة من أجل هدف أقل قيمة من الحياة نفسـها، فلا يجوز قتل السـارق الذي يلوذ بالفرار لأن حماية الممتلكات لا تُبرّر إزهاق الأرواح.[2]

غير أن الحالات الأكثر تعقيدًا التي تتطلب اختيارات وقرارات مأســاوية هي عندما يتعيّن الاختيار بين حياتين أو أكثر. ففي ظروف محدّدة بدقة يجوز فيها إزهاق روح واحدة كملاذ أخير من أجل حماية أرواح أخرى، ومن بين تلك الظروف ارتكاب المشتبه فيه جريمة تنطوي على قدر خطير من العنف أو التهديد بارتكابه تهديدًا وشـيكًا ومسـتمرًا مثل الرهائن، وهنالك العديد من الحالات التي يُمكن أن تندرج فيما أصبح يُعرف بمبدأ حماية الأرواح. [3]

وبنفس التعقيد، طُرحت الإشـكالية ذاتها عند محاولة تطبيق مبدأ "حماية الأرواح" في تطوير مركبات السياقة ذاتية القيادة التي تواجه مواقف مُماثلة في المناطق الحضرية الُمزدحمة، ومن ثم كان على المهندسين تصميمها من أجل اتخاذ القرار الأقل مأساوية مثل الاصطدام الذاتي الذي يُفضـي إلى موت الراكب في المركبة بدل الاصــطدام بمجموعة من الأفراد خارج المركبة، بحيث يتم هذا في ظروف دينامية تتميّز بسلوكيات غير مُتوقّعة، والتدفقات الحركية للسيارات، وإشارات التوقف، ومع

(1) Bonnie Docherty, Shaking the foundations: the human rights implications of killer robots, 2014, Op.cit, P 17.

(2) Christof Heyns, Human Rights And The Use Of Autonomous Weapons Systems (AWS) During Domestic Law Enforcement, Human Rights Quarterly, 38, 2016, PP 350–378, Johns Hopkins University Press, P 364.

(3) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، المقدم بتاريخ 30 غشت 2011 (*A/66/330*)، فقرة 24.

ذلك، وقعت حوادث مُميتة وبخاصـــة في الســـيارات الأكثر تطوّرًا مثل (*Tesla*) [1] بحيث أثبتت التحقيقات وجود عدة هفوات أغلبها تقنية بحتة تكون سببًا في تلك الحوادث. [2]

وقد حاول البعض معالجة مســألة الحفاظ على الأرواح كما هي مُبيّنة أعلاه، بحيث تم تطوير برنامج يُدعى (*Moral Machine*) قادر على إيجاد الحلول المصـــيرية لقرارات الحياة والموت الصعبة التي تواجه السيارات ذاتية القيادة، [3] وتذكر الشركات المُصنّعة أن تلك المركبات تُخفّض نســب الحوادث إلى حدّ كبير، غير أنّ أغلب الدول لم تُرخّص بســير تلك الســيارات لأســباب عدم الموثوقية وعدم القدرة على التنبؤ ومتطلّبات السـلامة الخاصـة بالأفراد بحيث اقتصـرت التراخيص على التجارب.

وبنفس الشـــكل، تواجه منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل مواقف أخرى أكثر تعقيدًا، ففي الحالات التي يتم فيها مواجهة الحشــود والمظاهرات العنيفة فإنّ حقوق المتظاهرين تبقى قائمة وغير قابلة للتقييد بما فيها الحق في الحياة، والواقع يدلّ أن عدد قليل جدا من التشـــريعات قد أدرجت نظام خاص يطبّق خلال المظاهرات، ومع ذلك يبقى المبدأ العام هو نفسه الوارد في المبدأ 09 من المبادئ الأساسية، فقد تبرز بعض حالات الضرورة القُصوى لإطباق القوة.

ومن بين تلك الحالات، الأفراد الذين يشـــكّلون خطر الموت أو الإصـــابات البالغة من بين المتظاهرين، ومع ذلك لا يُسمح بإطلاق النار دون تمييز، وفي هذه الحالات فإن منظومات الأسلحة ذاتية التشـــغيل ســـتمرّ باختبار صـــعب [4] لتُثبت قدرتها على التمييز من بين الحالات التي تعتبر ضرورة، ومن الصعب بمكان ترميز المهارات التي تساعد الآلة على فهم سلوك الحشود، وفي أحسن الأحوال ســـتفهم الآلة أنها تواجه وحدات غير عقلانية ومتجانســـة وخطيرة من الأفراد الذين يميلون للعنف، [5] في حين هنالك مناهج وممارســـات جيّدة في هذا المجال من قبيل "نهج الإدارة بالتفاوض"

(1) تتعرض السيارات ذاتية القيادة غالبًا لحوادث لأسباب تقنية، فعلى سبيل المثال تعرضت سيارة من طراز (*Tesla* 3) كانت تسـير وفقا لبرنامج القيادة الذاتية إلى حادث اصـطدام مع شـاحنة بتاريخ الأول من يونيو 2020، بحيث لم يتمكن النظام من اكتشـاف شـاحنة كبيرة كانت تسـدّ الطريق نتيجة انقلابها، ففي الوقت الذي كانت السـيارات الأخرى تخفف من سـرعتها أو تغير مسـارها عند الاقتراب من الشـاحنة، لم تتمكن سيارة تيسـلا من اتخاذ القرار البديهي بالتوقف أو تغيير المسـار. (*متاح على الرابط*)https://tinyurl.com/3dy95sxd

(2) راجع على سبيل المثال: تقرير إدارة السلامة الوطنية على الطرق العامة بالولايات المتحدة الأمريكية حول حادث الاصطدام القاتل (الدهس) الذي وقع في 19 مارس 2018 بين سـيارة (*Uber*) وامرأة تبلغ 49 سـنة كانت تعبر لطريق خارج معبر المُشـــاة، الذي تم التأكيد من خلاله أن الحادث لم يكن ليحدث لولا عبور المرأة خارج معبر المشـــاة. (*متاح على الرابط الإلكتروني*)https://tinyurl.com/aztybc4n

J Stewart, "People Keep Confusing Their Teslas for Self-Driving Cars", Wired, 25 January 2018: (*Available At*) https://tinyurl.com/3ddec96z

(3) Awad, E., Dsouza, S., Kim, R. et al. The Moral Machine experiment. Nature 563, 2018, P 59–64. (*Available At*) https://tinyurl.com/brxxrv9u

(4) من بين المعايير الدولية ما يُطلق عليه (المُؤشّـر الدولي للقتلى) وهو معيار لتقدير التطرّف في اسـتعمال القوة الفتاكة من قبل الشـرطة، وهو النسـبة بين الإصـابات والقتلى التي تتسـبّبُ فيها هيئات إنفاذ القانون، فكلما سـقط عدد كبير من القتلى في عمليات إنفاذ القانون، كان ذلك دليلًا على أن الهيئة تُبالغ في اعتمادها على القوة الفتاكة.
للمزيد أنظر: انيكي اوسي، فهم العمل الشرطي: دليل نشطاء حقوق الإنسان، مرجع سابق، ص 138.

(5) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضـاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، المقدم بتاريخ 23 مايو 2011 (*A/HRC/17/28*)، فقرة 110.

الذي يقوم على مبدأ العمل مع الحشـود، وحمايتهم، وتيسـير وصـولهم لأماكن التجمّعات، ومُمارسـة القوة إلّا في الحالات القُصوى للدفاع عن النفس.(1)

ب- عامل الزمن

من حيث الزمن يجب أن يكون التهديد وشـيكًا بحيث تنعدم فرص البحث عن وسـائل أخرى لدى الموكل له استخدام القوة، وهذا الشرط الفوري يلزم المسؤول اتخاذ القرار في أقرب وقت مُمكن ومناسـب من الوقت الفعلي، وهذا بغرض ترك الفرصـة للمُشـتبه به حتى يكفّ عن أعماله الخطرة ويمتثل للقانون، كما يلتزم الموكل له مهام اسـتخدام القوة أن يقدّر الظروف والوقت المناسـب الذي يمكن من خلاله اتخاذ إجراءات وقائية أقل زجرًا من استخدام القوة المُميتة، ويتوقف هذا على معايير منطقية غير موضوعية تساعد على تقدير الظروف، كما أنه من الواجب بذل عناية متواصلة وبشكل مُستمر الصـلاحية أثناء الهجوم عن طريق رصـد التحركات وتقييم المحيط لضـمان عدم إحداث أي ضرر جانبي.

ومن خصـائص منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل عدم القدرة على التنبؤ، ولهذا فإن السـؤال الجوهري بخصـوص عامل الزمن يتمحور حول ما إذا كان مقبولا ترك الآلة تحدّد الوقت المناسـب للقتل أو تقدّر التهديد إذا كان حالاً أو وشيكًا؟ وما هي معايير هذا التقييم؟

ومن حيث الزمن أيضًـا، تواجه منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل معضـلة من نوع خاص، تخصّ مسـألة "الاسـتمرار في اسـتعمال القوة" والتي تخصّ الوقت الذي يتوجّب فيه التوقف عن اسـتخدام القوة المُميتة بحيث تنتفي الضـرورة، بمعنى آخر، قدرة منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل على تقدير الوقت المناسـب الذي تسـتمرّ فيه باسـتخدام القوة ما دامت حالة الضـرورة قائمة، وهذا العامل يجعل شرعية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل محلّ شكّ حقيقي.

ج- شرط استنفاذ كافة الوسائل الأخرى المُمكنة

من البراهين التي يقدّمها المؤيدون لاستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، أن استخدامها يقتصـر فقط على الحالات التي يثبت فيها استنفاذ كافة الوسـائل الأخرى الممكنة (2) وبالتالي لن تكون هنالك حاجة لمناقشـة مسـائل أخرى. بالفعل، يبدو من الوهلة الأولى أن هذا الاسـتدلال صـحيحًا، غير أنه مرتبط بعنصـر الضـرورة وفقط على النحو المُشـار إليه سـابقًا، ومع ذلك، يثور السؤال حول قدرة الآلة على البحث عن بدائل أخرى في أوضـاع قد تتغير فيها الظروف التي تمثل ضـرورة إلى ظروف أخرى لا تمثل ضرورة؟

كما أن الفرد الموكل له إنفاذ القانون مُلزم باستخدام تدريجي للقوة، بمعنى استنفاذ كافة البدائل قبل اللجوء الى القوة المميتة.(3) بالفعل، فقد يتم تصـميم وتطوير روبوتات تقوم بالإنذار والتحذير قبل

(1) مجموعة خبراء، مبادئ توجيهية بشـأن التجمّع السـلمي، منشـورات مكتب المؤسـسـات الديمقراطية وحقوق الإنسـان (*ODIHR*) التابع لمنظمة الأمن والتعاون الأوروبي (*OSCE*)، الطبعة الثانية، بولندا، 2012، ص 61.

(2) Ronald C. Arkin, Lethal Autonomous Systems and the Plight of the Non-combatant, In book: The Political Economy of Robots, January 2018; DOI: 10.1007/978-3-319-51466-6_15

(3) أكّدت (HRW) أن الشرطة المصرية لم تستخدم الوسائل غير العنيفة ولم تحاول حتى استخدام الوسائل الأقلّ زجرًا في فضّ اعتصام رابعة والنهضة، بل لجأت مُباشرة لاستخدام الذخيرة الحية بكميات مُبالغ فيها وهو ما يعكس فشلاً في اتباع المعايير

إطباق القوة، إلّا أن الاســـتخدام التدريجي للقوة لا يشـــمل الإنذار فحســـب وإنما جملة من التدابير والإجراءات المبنية على الفهم الجيّد لسـلوكيات الأفراد والجماعات، فالآلة غير قادرة على التفاوض والإقناع، كما أن الآلة غير قادرة على الاعتقال غير العنيف نظرًا لأسباب عملية ظاهرة.

وتختلف الحالات التي يمكن اعتبارها ضـرورة قُصـوى، ويسـتحيل، بالتالي، توقّعها كلها، وبالنتيجة من غير الممكن برمجة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل واستنباط المبادئ القانونية للقيام، في جميع الحالات، بما هو قانوني (صـواب) وعدم القيام بما هو غير قانوني (خاطئ)، ونظرًا للاعتبارات العواقبية، فإنه من الواجب طرح التساؤل التالي: هل سترتكب منظومات الأسلحة ذاتية التشـغيل أخطاءً أكثر من البشـر؟ فإذا انتهى بها المطاف بأقل انتهاكات، فهذا أمر جيّد، وفي حال ما ثبت العكس، فإن على المجتمع الدولي العمل من أجل تقييد تلك التكنولوجيا لجعلها مُساعدة للبشـر لا بديلًا عنهم.

ولهذا تدعو الهيئات الأممية الدول لإقامة مراجعات صـارمة لهذه الأسـلحة. فقد علّقت لجنة الأمم المتحدة المعنية بحقوق الإنسان على تلك المسألة بما يلي:

> *" ينبغي للدول الأطراف التي لها دور في نشـر الأسـلحة الموجودة أو استخدامها أو بيعها أو شرائها وفي دراسة الأسلحة ووسائل الحرب أو أساليبها أو تطويرها أو حيازتها، أن تضـع في الاعتبار دائماً أثرها على الحق في الحياة. وعلى سبيل المثال، يثير تطوير نـظم الأسلحة الـذاتية التشغيل التي تخلو من شفقة الإنسان وحكمته مسـائل قانونية وأخلاقية صـعبة بشـأن الحق في الحياة، بما في ذلك مسـائل تتعلق بالمسؤولية القانونية عن استخدامها... وترى اللـجنة بالتـالي أنه لا ينبغي تطوير وتشـغيل نظم الأسلحة هذه، سواء في أوقات الحرب أو السلم، ما لم يثبت أن استخدامها يتوافق مع المادة 6 وغيرها من معايير القانون الدولي ذات الصلة "* **(1)**

الفرع الثاني: امتثال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لمبدأ التناسب والاحتياط

يتطلب مبدأ التناسب أن تكون التدابير المتخذة استجابة للتهديد متناسبة، وفي كثير من الأحيان تحصـل انتهاكات خطيرة للحق في الحياة جراء اسـتخدامٍ غير متناسـب للقوة، والسؤال ما مدى قدرة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على احتساب التناسب أثناء استخدام القوة؟

وكما سـبق ذكره، ففي الحالات التي تواجه فيها قوات إنفاذ القانون المظاهرات العنيفة تتضـاعف أسـباب حدوث الانتهاكات، وغالبًا ما يُنتهك مبدأ التناسـب نتيجة الاختيار غير المُناسـب للأسـلحة والذخائر، ففي قضـية (*Güleç*) ضـد تركيا قضـت المحكمة الأوربية لحقوق الإنسـان بعدم تناسـب القوة المسـتخدمة اسـتنادًا للمادة 02 من الاتفاقية الأوربية لحقوق الإنسـان، التي أدت الى قتل طفل عمره 15 سـنة بسـبب الاختيار غير المتناسـب للأسـلحة من قبل الموكل لهم إنفاذ القانون الذين

الدولية ما يعتبر انتهاكًا خطيرًا لحقوق الإنسان بما في ذلك الحق في الحياة والحق في الكرامة الإنسانية واصفة الحادثة بـ "أخطر حوادث القتل الجماعي غير المشروع في التاريخ المصري الحديث"
للمزيد أنظر: تقرير (HRW) المُتاح على الرابط الإلكتروني التالي:https://tinyurl.com/anrp9e72
(1) تعليق لجنة الأمم المتحدة المعنية بحقوق الإنسان رقم 36 (*CCPR/C/GC/36*)، مرجع سابق، فقرة 65.

اســتخدموا مدرّعة مســلحة تحمل مدفع رشــاش قتالي للتعامل مع مظاهرة عنيفة والتي وقع الصــبي ضحية لها.[(1)]

وفي قضــية (*Neira Allegria et al vs Peru*) اعتبرت محكمة الدول الأمريكية لحقوق الإنسان أن ما حدث في أحد السجون مُنافيًا لمبدأ التناسب، وعلّقت بمـــا يلي:

*" **61**. في هذه القضــية، كانت بيرو لديها الحق وعليها واجب قمع انتفاضـــة ســجن "ســان خوان بأوتيستا"... **62**. وأعدت لجنة الأغلبية في الكونغرس البيروفي تقريرًا استقصائيًّا أشار إلى عدم تناسب وسائل الحرب المستخدمة؛ يمكن الاستدلال عليه من خلال نتائج العمل. إن عملية التدمير النهائية التي حدثت بعد عملية الاستسلام التي حدثت في الســاعة 14:30 من صــباح يوم التاســع عشــر، ليس لها أي تفســيرٍ منطقيٍ، وبالتـالي فهي غير مبررةٍ... لقد ثبت أن الحكومة، من خلال عدم الامتثـال لالتزامها بحمـايـة حياة الإنســـان، أعطت أوامرً نتج عنهـا عددٌ من الوفيـات غير المبررة... واستخدمت القوة العسكرية بشكلٍ غير متناسبٍ مع الخطر الحقيقي الواقع، ولم تتخذ أية تدابيرٍ وقائيةٍ للحد من الخسائر البشرية عند قمع الشغب. **74**. بالرغم من أن المعتقلين كـانوا خطرين للغاية بل كانوا مســـلحين، ترى هذه المحكمة، أن هذه الأسـباب لا تُشـكل أسـبابًا كافيةً لتبرير مقدار القوة المسـتخدمة في هذا السـجن وغيره من السجون التي وقعت فيها أعمال شغبٍ".* [(2)]

ولما كان المبدأ العام هو اســـتخدام الوســـائل الأقل زجرًا، فإن هيئات إنفاذ القانون مُلزمة باستخدام الأسلحة الأقل فتكًا [(3)] الأمر الذي يتطلب حرصًا شديدًا في استخدامها بغرض تجنّب القتل، وكما سـبق الإشـارة إليه فإن منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل تشـمل أصـنافًا لا تُحصـى من وسـائل إطباق القوة سواء كانت فتاكة أو أقل فتكًا، ولهذا يتم التساؤل حول مقدرة تلك المنظومات من استيفاء درجات القوة المشروعة وبخاصة عند استخدام الذخائر الأقل فتــكًا؟

ويمكن للأســـلحة الأقل فتكًا أن تكون أكثر إيذاءً في الحالات التي يتم من خلالها عدم مراعاة القواعد والضـوابط القانونية للاستخدام، وبالرغم من إمكانية أن توفر بعض المزايا خاصـة التقليل من الجهد المبذول من قبل قوات الأمن إلا أنها قد توفر مستويات غير متناسبة من القوة بحيث تُصبح أكثر فتكًا لتُحدث الموت، ومثال ذلك قاذفات الغاز المسيل للدموع مثل (*Skunk*) أو الأسـلحة الصـوتية أو الأسلحة الموصـلة للصـدمات الكهربائية، هذه الأخيرة قد يسوءُ استخدامها وتُصبح بذلك مهددة للحياة في كثير من الظروف.

وعلى أي حال يتطلب استخدام الأسلحة سواء كانت فتاكة أو أقل فتكًا تقييمًا شخصيًا، [(4)] فعلى سـبيل المثال يكون الاسـتخدام متناسـب ضـد الأفراد البالغين، وبالنقيض قد لا يكون كذلك اذا اسـتُخدم

---

(1) Güleç V. Turkey, ECHR, (*54/1997/838/1044*), Application N° 21593/93, 27 July 1998.

(2) Neira Allegria et al v Peru, IACHR, Series C, No. 20, 19 January 1995.
نقلا عن: اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية، مرجع سابق، ص 262.

(3) لا يُعتدُّ بالأعذار التي مفادها الافتقار للتجهيزات والأسلحة الأقل فتــكًا.

(4) Bonnie Docherty, Shaking the foundations: the human rights implications of killer robots, 2014, Op.cit, P 16.

ضد القصر، فقد يُقتل الأطفال بالغاز المسيل للدموع في بعض الظروف التي ينجوا فيها البالغون مثل قضية (*Güleç*)، ومن الواجب إيلاء رعاية كافية عند استخدام وسائل إنفاذ القانون، وبنفس الإلزامية يجب تقييم الظروف المحيطة بصفة دقيقة بغرض التأكد من تناسب القوة ومشروعيتها بالنسبة للفرد المشتبه فيه قبل اتخاذ قرار إطباق القوة بعد استنفاذ كافة البدائل الأخرى وفق ما ينص عليه القانون.

وفيما يخص مبدأ "الاستمرار في استخدام القوة" فإن أفراد إنفاذ القانون لهم القدرة على تقدير المواقف والوقت المُناسب للتوقّف عن استخدام القوة، إلّا إذا تعمّدوا الاستمرار، ومثال ذلك التوقف في الحالات التي يتم فيها استخدام الغاز المسيل للدموع لحظة ملاحظتهم أن أفرادً قد أغمي عليهم من الجرعة الأولى، الأمر الذي يطرح سؤالًا عن مقدرة منظومة الأسلحة ذاتية التشغيل التوقّف عند ذلك الحدّ وعدم إطلاق جرعات أخرى لتكون غير متناسبة.

ومثال ذلك عندما قام أحد أفراد الشرطة سنة 2014 بخنق المواطن الأمريكي المدعو (Eric Garner) بسبب رفضه وضع أيديه خلف ظهره نظرًا للاشتباه به أثناء مداهمة روتينية، الأمر الذي أدى الى وفاته بعد نقله الى المستشفى، وفي وقت لاحق أشار تقرير إدارة الشرطة الأمريكية أن الحالة الضحية قد ساهمت في وفاته، ما يشير الى أن ظرفًا آخر لرجل عادي لا تحدث له الوفاة، ومع ذلك أشارت الشرطة إلى أن استخدام طريقة الخنق «*Chokehold*» المحظورة منذ سنة 1993 لم تراعي التناسب في استخدام القوة خاصة وأن (Eric Garner) كان يُنادي بعبارة "لا أستطيع التنفّس" (*I can't breathe*)، ويعد هذا العمل من قبيل عدم التناسب والتعسف في انتهاك الحق في الحياة وعدم الاعتبار لها.[(1)]

وبالنسبة لمبدأ الاحتياط، يحتاج الموظفون المكلفون بإنفاذ القانون الى توخي الحذر والحيطة عند اتخاذ قرار إطباق القوة، والحيطة بهذا المعنى تشمل مستويات مختلفة من المسؤولية، من جمع المعلومات (الاستخبارات) وصولا إلى مسؤولية مُنفّذ عملية إطباق القوة، ومن بين عديد السوابق القضائية المعروفة، قضية "ماكان وآخرين" ضدّ المملكة المتحدة، في إطار المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان، التي علّقت بما يلي:

> *"**192**. بموجب المادة 2 من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان...، يجب عليهم اللجوء إلى استخدام الحد الأدنى من القوة المميتة ضد من يشتبه في أنهم يُشكلون هذا التهديد في ضوء الالتزامات الناشئة عن كلٍّ من القانون المحلي والدولي... **194** بناء على هذه الخلفي... **199**. اعترف الأربعة جنود جميعهم بأنهم أطلقوا النار بغرض القتل. واعتبروا أنه من الضروري الاستمرار في إطلاق النار*

(1) (*Available At*) https://tinyurl.com/8pj5wstu
في حادث مُماثل وقع في الولايات المتحدة الأمريكية في 25 مايو سنة 2020 تُوفي (**George Floyd**) وهو مواطن أمريكي اسود البشرة بعد أن قامت الشرطة الأمريكية بتدخّل استخدمت فيه القوّة، بحيث تعرّض (Floyd) للخنق من قبل شرطي أمريكي، وعلى اثر ذلك اندلعت احتجاجات ضخمة شملت معظم الولايات الأمريكية في الداخل والجاليات في الخارج أمام السفارات، مُعتبرين أن استخدام القوة كان غير مشروع وغير متناسب متهمين الشرطة بالتعامل العنصري مع السود، وقد وُصفت الاحتجاجات بالأوسع والأعنف منذ عقود، وللمُفارقة فارق (Floyd) الحياة وهو يُردّد عبارة "لا أستطيع التنفّس" (*I can't breathe*) وهو نفس ما وقع لـ (Eric Garner) قبل أعوام، وردّد المحتجون عبارات (*I can't breathe*) في العديد من المظاهرات والوقفات.
(*مُتاح على الرابط الإلكتروني*)https://tinyurl.com/kt4bjtmv

*على المشتبه بهم حتى يصبحوا غير قادرين جسديًّا على تفجير الجهاز... **211**. ومع ذلك، ينبغي أيضًا النظر إلى الإخفاق في اتخاذ الترتيبات اللازمة لهامش الخطأ إلى جانب تدريب الجنود على مواصلة إطلاق النار بمجرد فتح النار على المشتبه به حتى موته. وبناءً على هذه الخلفية، كان لابد للسلطات أن تلتزم باحترام الحق في الحياة تجاه المشتبه بهم والحرص الشديد في تقييم المعلومات التي تحت تصرفهم قبل نقلها إلى الجنود الذين أدى استخدامهم للأسلحة النارية بصورةٍ آليةٍ إلى القتل. **212**. كان رد فعل الجنود في هذا الموقف الحيوي يفتقر إلى توافر أي درجةٍ من درجات الحذر في استخدام الأسلحة النارية التي يمكن توقعها من جانب الموظفين المكلفين بإنفاذ القانون في مجتمعٍ ديمقراطيٍ...، ويمثل تناقضًا ملحوظًا مع مستوى الرعاية الذي يظهر في التعليمات المتعلقة باستخدام الأسلحة النارية من قِبل الشرطة...، ويشير هذا الفشل من قِبل السلطات إلى عدم وجود حرصٍ مناسبٍ في السيطرة والتنظيم المتعلقة بعملية الاعتقال... **213**. باختصارٍ...، قد تكون خاطئةً إلى اللجوء التلقائي إلى استخدام القوة المميتة عندما أطلق الجنود النار، فإن المحكمة ليست مقتنعةً بأن قتل الإرهابيين الثلاثة يُشكل استخدام القوة بشكل يتجاوز الضرورة دفاعًا عن أشخاص من العنف غير المشروع والمتضمن في معنى المادة الفقرة. 2 (أ) من الاتفاقية " (1)*

يتبيّن من الواقعة أن سلطات المملكة المُتحدة لم تبادر لاتخاذ بدائل قانونية مثل منع "الإرهابيين" المُشتبه فيهم من المغادرة إلى جبل طارق، الأمر الذي جعل أفراد الأمن يلجؤون مباشرة إلى استخدام الأسلحة المُميتة، بينما كان من المُستطاع الاحتياط قبل حتى استخدام القوة، ولهذا يرى البعض أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تُسهّل وبشكل كبير استخدام القوة، بحيث يُصبح من السّهل اللجوء إليها دون أخذ الاحتياطات الأخرى، نظرًا لانخفاض تكلفتها البشرية والمالية بالمقارنة مع المجازفات التي قد تشكّل خطرًا على أفراد هيئات إنفاذ القانون، الأمر الذي يتعارض مع المعايير الواجب اتباعها عند الاحتياط قبل اتخاذ قرار إطباق القوة المميتة، فالقاعدة تستوجب إجراءات دقيقة وصارمة تبدأ من التخطيط ثم التنفيذ ثم القضاء النهائي على التهديد دون الإخلال بمبدأ الوسائل البديلة.(2)

وفي حالات أخرى تلتزم الدولة وأفراد إنفاذ القانون بحماية الحق في الحياة، هذا الالتزام الإيجابي يفرض على المسؤول عن هيئة إنفاذ القانون إذا علم أو كان من المُفترض أن يعلم في وقت مُحدّد بوجود خطر حقيق وفوري يهدّد الأفراد أن يقوم بإجراءات مُباشرة وسريعة لتحييد الخطر، وفي الحالات التي تُستخدم فيها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قد لا يكون ذلك مُتاحًا نظرًا لعدم الموثوقية واليقين بمُخرجات الآلة. (3)

---

(1) تم النظر في القضية بناء على الطلب رقم 18984/91 المُقدّم في 27 سبتمبر 1995.
نقلاً عن: اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية، مرجع سابق، ص 253.

(2) Duffy, H, The 'war on terror' and International Law, Doctoral Thesis, Leiden: E.M. Meijers Instituut, Instituut voor Rechtswetenschappelijk Onderzoek, 2013, P 762.

(3) Andrea Spagnolo, Human rights implications of autonomous weapon systems in domestic law enforcement, Op.cit, P 49.

وعلى هذا الأســـاس يتطلّب المبدئين 18 و19 من المبادئ العامة لاســـتخدام القوة من الدول اختيار الموظفين المعنيين بإنفاذ القانون بعناية كافية [(1)] فاستخدام كلاب الشرطة على سبيل المثال يتطلّب عُنصرًا بشريًا يسهر على تدريبها والإشراف عليها [(2)] وهو نفس المنطق بالنسبة لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، لهذا من الواجب في هذا الشأن أن تلتزم الدول بتوفير تدريب خاص للعاملين في المجال وفقًا لمعايير مناسبة ويتم التركيز على الجوانب السلوكية والمعيارية والكفاءة التي تتطلب فهم البيئة وفقًا لقيم المجتمع وثقافته.

ويذكر (كريستوف هاينز) أثناء مداخلته في المناقشات حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية أن:[(3)]

" العالم الذي يتم فيه تفويض وظيفة سحب الزناد إلى الآلات هو عالم بلا أمل. الأمل في قدر من الرحمة. ربما نأمل في الاســـتفادة من قدر من الخطأ البشـــري أو النقص أثناء الاستهداف. فالآلات لا تستطيع فهم أهمية الحياة، وأهمية العتبة التي يتم تجاوزها عند أخذ الحياة "

ولهذا فإنه تم تصـــميم وتطوير مبادئ وقواعد القانون الدولي بصـــفة عامة انطلاقًا من فكرة الاستخدام والنشر من قبل البشر، بغرض الامتثال، سواء صنفت كوسائل فتاكة أو أقل فتكًا، ويبدو أن ثمة حاجة دائمة لتحكم البشـــر في مخرجات جميع منظومات الأســـلحة مهما كانت، بحيث يتوقع أن يضطلع العنصر البشري بالمسؤولية عن تقدير الحالات المعقدة، فعلى سبيل المثال، أكّدت اللجنة الإفريقية لحقوق الإنسان والشعوب على ما يلي:

" لا يُنصـــح باســـتخدام الأســـلحة غير الفتاكة التي يُتحكم فيها عن بعد لحفظ الأمن والنظام في التجمعات، ويجب أن يخضع شراء تلك الأسلحة من جانب الدول الأطراف لرقابة جهة مســـتقلة بهدف التأكد من امتثالها للمعايير الإقليمية والدولية لحقوق الإنســـان... وفي حال اســـتخدام تلك الأســـلحة، يجب أن يتلقى مســـؤولو إنفاذ القانون التدريب المناســـب على كيفية الاســـتخدام، وأن يظلوا متحكِّمين فعليًا في حجم القوة المستَخدمة، وأن يقصروا استخدامها على ظروف يكون فيها الاستخدام مبررًا ومعقولًا ومتناسبًا وضروريًا وأن يستخدموا المعدات بأسلوب يحد من خطورة تعرُّض جميع الأشخاص لأضرار مادية أو نفسية " [(4)]

وفي فبراير سنة 2021 عادت اللجنة لتعلّق بالنص التالي:

" اللجنة. تُناشد الدول الأطراف ضمان أن تظل جميع تقنيات الذكاء الصناعي والروبوتات وغيرها من التقنيات الجديدة والناشـــئة التي لها عواقب بعيدة المدى على

---

(1) Duffy, H, The 'war on terror' and International Law, Op.cit, P 762.
(2) Christof Heyns, Comments on Panel on Human Rights LAWS, 16 April 2015, Op.cit, P 3.
(3) Christof Heyns, Ibid, P 5.
(4) التوجيه (2) (3) (21) (الجزء الرابع) من المبادئ التوجيهية لحفظ الأمن والنظام في التجمّعات من قبل مســـؤولي إنفاذ القانون في إفريقيـــــا، التي تم إقرارها في إطار اجتماع اللجنة الإفريقية لحقوق الإنسان والشعوب في دورتها العادية 21، المنعقدة في الفترة من 23 فبراير إلى 4 مارس 2017، في مدينة بانجول بجمهورية غامبـــيا.

البشـر، تحت سـيطرة بشـرية هادفة، من أجل ضـمان تجنب التهديد الذي تشـكله على حقوق الإنسـان الأسـاسـية. يجب تقنين القاعدة الناشـئة المتمثلة في الحفاظ على سيطرة بشـرية هادفة على تقنيات الذكاء الصـنـاعي والروبوتات وغيرها من التقنيات الجديدة والناشئة كمبدأ لحقوق الإنسان " (1)

المطلب الثاني

مدى توافق استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مع الحق في الكرامة الإنسانية

" يولد جميع الناس أحرارًا، ومتساوين في الكرامة والحقوق، وقد وُهبوا العقل والضمير، ويجب أن يعاملوا بعضهم بعضًا بروح الإخاء " (2)

يُعدّ مبدأ الكرامة الإنسـانية أصـل كل الحقوق التي يتمتّع بها البشـر اليوم، وتمتدّ جذور المبدأ قديمًا في التاريخ، لتتعدّد المفاهيم بغير حدود، فقد حمل المبدأ مدلولات متعدّدة ومُتفرّعة حسـب المنظار الذي يُنظر منه.

فمن وجهة نظر دينية، كان يُنظر للإنسـان كصـورة (الإله) (3) وفي العصـر الروماني تمت الإشـارة إلى الكرامة الإنسـانية (*Hominis*) بوصـفها "وضـع" أو قيمة الشـخص اعتمادًا على الدور الاجتماعي الذي يضـطلع به، وخلال العصـور الوسـطى المتوسـطة والمُتأخرة تم اسـتخدام الكرامة الإنسـانية للتمييز بين الإنسـان والحيوان، وفي عصـور التنوير بدأ الفلاسـفة أمثال "إيمانويل كانت" بإعطاء تفسير منطقي لمصطلح الكرامة، وواجب معاملة البشر كغايات بدل وسائل، كونهم مستقلين في اختيار مصيرهم.(4)

وقبل ذلك، انبثق دين الله الإسلام وشريعته الغرّاء ليُعطي لكرامة البشر شـأن مُقدّس، فقد ذُكر مُصـطلح الكرامة البشـرية وما اشـتقّ منه في مواضـع كثيرة وبصـيغ مُختلفة في تنزيل الله الحكيم، (5) وقد عنيت السـنة النبوية المطهرة بتكريم الإنسـان، تأكيدًا على ما جاء في القرآن الكريم، فمن مظاهر التكريم، نهى الإسلام عن التعذيب سواء كان المعذَّبُ مُسلمًا أو ذميًّا: (6)

*روي عروة ابن الزبير أن هشام ابن حكيم وجد رجُلا وهو (والٍ) على حمص يشمّسُ ناسًا من القبط في أداء الجزية، فقال: ما هذا؟ سمعتُ رسول الله ﷺ يقول: **"إنّ الله يُعذّبُ الذين يُعذِّبون الناس في الدنيا"** (أخرجه صـحيح مُسـلم في كتاب البرّ والصلة والآداب، باب الوعيد الشديد، 2018/40، رقم 4734)*

---

(1) اجتماع اللجنة الإفريقية لحقوق الإنسـان والشـعوب في دورتها الاسـتثنائية الحادية والثلاثين، المنعقدة في الفترة من 19 إلى 25 فبراير 2021، القرار رقم 473 الصادر بتاريخ 25 فبراير 2021، بشأن الحاجة إلى إجراء دراسة حول حقوق الإنسان والشعوب والذكاء الصناعي والروبوتات وغيرها من التقنيات الجديدة والناشئة في إفريقيا.

(2) المادة الأولى من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان.

(3) Aharon Barak, Human Dignity: The Constitutional Value and the Constitutional Right, Cambridge University Press, 2015, P 19.

(4) Ibid, P 23.

(5) حامد محمد حامد عثمان، مقاصد القرآن الكريم في بناء وتنمية حضارة الإنسان: الكرامة الإنسانية، مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات، كفر الشيخ، العدد 1، المجلد 2، 2017، ص 80.

(6) حامد محمد حامد عثمان، نفس المرجع، ص 88.

وفي قول النبّي ﷺ ***"إن الله كتب الإحسان على كلّ شيء، فإذا قتلتم فأحسنوا القِتلة"*** *(أخرجه مُسلم في الصيد والذبائح، باب الأمر بإحسان الذبح والقتل (1900) عن شدّاد بن أوس رضي الله عنه.*

وبالتـــــالي أضحت الكرامة الإنسانية مقصدًا من مقاصد الشريعة الإسلامية الغرّاء، [1] نظرًا للعلاقة الوطيدة بينها وبين تحقيق المبادئ الإسلامية وحفظ الضرورات الإنسانية.

ومنذ ذلك الحين، أضـحى مفهوم الكرامة مألوفًا، وقد امتدّ مفهوم الكرامة ليشـمل كل مواطن بعد الثورة الفرنسـيـة، وقد تم اللجوء إلى المفهوم للتخلّص من العبودية، وتحقيق مزايا الرفاه الاجتماعي للطبقات الدُنيا، إلى أن تمّ إدراج المبدأ في ميثاق الأمم المتحدة [2] في أعقاب الأهوال والأحداث التي شـهدتها الإنسـانية خلال الحرب العالمية الثانية، ليظهر إجماع واسـع النطاق في المجتمع الدولي للعمل على تحديد معايير جديدة للقانون الدولي اسـتنادًا الى كرامة الفرد، وقد مثّل الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الوثيقة الأساسية التي أدرجت مبدأ الكرامة الإنسانية، وبذلك أصبحت الأخيرة الركيزة الجوهرية والأسـاسـية لجميع حقوق الإنسـان، ولم يعد لأي دولة الحق في معاملة البشر بتجاهل صارخ، فمبدأ الكرامة يخصّ جميع الأشخاص وجميع شعوب الأمم التي ينتمون إليها، باعتباره إرثًا بشريًا وُجب المحافظة عليه.

ونظرًا لكون مفهوم الكرامة الإنسـانية مفهوم مرن ويختلف تفسـيره حسـب منطلقات مُتعدّدة، يتناول هذا الجزء من الدراسـة تفسير مدلول الكرامة الإنسـانية في الصـكوك القانونية الدولية وبعض الدساتير الوطنية المُنتخبة وعلاقة ذلك بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغـيل **(الفرع الأول)** وهذا تمهيدًا لتيسير فهم مدى توافق تطويرها واستخدامها **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول: مرجعية الحق في الكرامة الإنسانية ومدلولها

كان إدراج مبدأ الكرامة الإنسـانية في الإعلان العالمي لحقوق الإنسـان تتويجًا للتطوّر التاريخي الكبير الذي شهده المفهوم، فهذا الأخير قد طُرح منذ القدم في كثير من الثقافات وتطوّر عبر مراحل تاريخية عدّة، ويتواصل تطوّر المفهوم في الفترات المُعاصرة، ويَعتبِرُ قانون حقوق الإنسان، الكرامة، جانبًا مُتأصّـلا في كل كائن بشـري، ولهذا يتم البحث **(أولا)** في المرجعية القانونية للكرامة الإنسانية، ثم البحث في مدلولها وفق سياقات مختلفة **(ثانيًا)**.

(1) تُعتبر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أسلحة حادثة ولم تكن معروفة من قبل عند علماء الشريعة الإسلامية الغرّاء، فلم يتم تعريفها من قبل علماء الأمة، ومنه يتحقّق فيها حُكم النازلة التي تحتاج حُكمًا شـرعيًا حتى تكون الأمة على بصـيرة منها، وسبب تلك (النازلة) أنه ما سبقت الإشارة إلى ذلك النوع من السلاح نظرًا للتطوّر التقني الهائل الذي تشهده البشرية، وتغيّر الأعراف ففيما سـبق كانت القوة الحربية في السـيف والرّمح، وأمّا الآن فإنّ القوة في الطائرات والصـواريخ والغوّاصـات وغيرها، ومن غير المعلوم إن وُجد حُكمًا شرعيًا خاص بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، ومع ذلك هنالك من يُسقط عليها قاعدة **"سدّ الذرائع"** فإذا كان الغالب منها مُفسدًا فإنّها مُحرّمة. أنـظر:
قاسم بن مسـاعد بن قاسم الفالح، اسـتخدام الأسـلحة المبنية على التقنيات الحديثة: دراسـة مقارنة بين الفقه والقانون الإنساني، مجلة علوم الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة أم القرى، العدد 82، 2020، ص 1173.

(2) سوسن زهر، الكرامة الإنسانية في الممارسات القضائية: دراسة نظرية ودراسات حالة (دليل تدريبي)، إصدار مركز القدس للمساعدة القانونية وحقوق الإنسان، يناير، 2012، ص 09.

أولا: المرجعية القانونية للكرامة الإنسانية

تمّ إدراج مبدأ الكرامة في العديد من الصكوك القانونية مثل الإعلان الأمريكي لحقوق وواجبات الإنسان قبل ستة أشهر من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، وعديد الوثائق الأخرى مثل مسودّات السابقة لميثاق الأمم المتحدة التي ترجع للمُؤسّس (Jan Christian Smuts) التي شكّلت مسودته أساس الديباجة، والذي أشار صراحة لمبدأ الكرامة الإنسانية. لذا استلهم واضعوا ميثاق الأمم المتحدة تلك الإشارات ليستخلصوا المبادئ الأممية لحقوق الإنسان. (1)

وضلّت القيم الأساسية التي تحميها وتنهض بحقوق الإنسان، بما فيها الحق في الكرامة، تحوم في فلك طائفة من الأدبيات والأديان والممارسات الثقافية للشعوب في العالم، وأخذت شكلا رسميًا في القانون الدولي من خلال قرارات اعتمدها بتوافق الآراء ممثلو الدول الأعضاء في الأمم المتحدة خلال المفاوضات ومن خلال مناصرة منظمات المجتمع المدني.

وبالتالي تنطوي حقوق الإنسان على صفة عالمية أخلاقية نظرًا إلى أن جميع الناس يتمسكون بها على مستوى العالم "ببساطة لأن الفرد كائن بشري" ولها عالمية معيارية دولية، (2) بمعنى أن حقوق الإنسان مقبولة على مستوى العالم بأسره من قبل الحكومات من خلال الالتزامات والواجبات التي تترتب عليها بموجب القانون الدولي لحقوق الإنسان. بيد أن التقاليد تتسم بقدر كبير من التنوّع والتعقيد، إذ إنّ بعضها يتوافق مع معايير حقوق الإنسان ويُسهم في النهوض بها، بينما يقوّض بعضها الآخر هذه الحقوق ويتعارض معها.

وعلى أي حال، كان من الواجب الاتفاق على ترسيخ مبدأ الكرامة الإنسانية وفق نظرية مشتركة ومقبولة لدى جميع الدول، وهذا ما تمّ بالفعل عند إعداد الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، فقد ذكر (McCrudden) أن تلك النظرية قد راعت معظم الاختلافات وفق ما يلي:

" تُعطي اتساقًا لمفهوم حقوق الإنسان، بحيث تكون الحقوق ككلّ أعظم من مجرّد مجموع أجزائها، وليس فقط مجموعة مختلطة من الحقوق المنفصلة وغير المتصلة، والتي لا تكون مُتأصّلة في أي منطقة معينة من العالم وتتم المناشدة بها عبر الثقافات، إنما تكون مراعية للاختلافات، والتي تولي أهمية للفرد بدلا من إيلاء الأهمية للسمات التي يمتلكها الفرد، وإنما تضع الفرد في إطار البعد الاجتماعي. تلك النظرية لا تعتمد على حقوق الإنسان الناشئة فقط من ممارسة سلطة الدولة، ولا تكون أيديولوجية، بل إنسانية، ولا تكون محدودة بزمن معيّن، بمعنى أنها تجسّد القيم الأساسية التي لا تكون خاضعة للتغيير، بل قابلة للتكيّف مع الأفكار المتغيرة حول ما

---

(1) Christopher McCrudden, Human Dignity and Judicial Interpretation of Human Rights, The European Journal of International Law Vol. 19 no. 4, EJIL 2008, P 676.

(2) الأمم المتحدة، الجمعية العامة، مجلس حقوق الإنسان، دراسة اللجنة الاستشارية لمجلس حقوق الإنسان بشأن تعزيز حقوق الإنسان والحريات الأساسية عن طريق فهم القيم التقليدية للبشرية، الوثيقة (*A/HRC/22/71*) بتاريخ 6 ديسمبر 2012، الفقرات 9-10-11.

ينطوي عليه الإنســـان. ولطالما كانت هذه النظرية بمثابة الكأس المقدّســـة لحقوق الإنسان،، (1)

وبتلك النظرية، وانطلاقا من تلك الأسس، ورد مفهوم الكرامة الإنسانية أولا في ديباجة ميثاق الأمم المتحدة بالنصّ التالي:

"نحن شعوب الأمم المتحدة وقد آلينا على أنفسنا... (و) أن نؤكد من جديد إيماننا بالحقوق الأساسية للإنسان وبكرامة الفرد وقدره وبما للرجال والنساء والأمم كبيرها وصغيرها من حقوق متساوية..." (2)

كما يرد مبدأ الكرامة في ديباجة الإعلان العالمي لحقوق الإنسان كما يلي:

"لمّا كان الإقرار بما لجميع أعضاء الأسرة البشرية من كرامة أصيلة فيهم، ومن حقوق متساوية وغير قابلة للتصرّف، يشكّل أساس الحرية والعدل..." (3)

ويرد كذلك مبدأ الكرامة نص المادة الأولى من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان:

"يولد جميع الناس أحرارًا، ومتساوين في الكرامة والحقوق، وقد وُهبوا العقل والضمير، ويجب أن يعاملوا بعضهم بعضًا بروح الإخاء"

وقد أشـــارت بوضـــوح صـــكوك دولية لاحقة إلى مبدأ الكرامة، (4) كما ورد في الصـــكوك الدولية

---

(1) Christopher McCrudden, Ibid, P 677.

(2) ميثاق الأمم المتحدة (الديباجة: الفقرة -و-)
(3) ديباجة الإعلان العالمي لحقوق الإنسان.
(4) راجع على سبيل المثال:
- المادة 22 من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان.
- المادة 23 (3) من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان.
- ديباجة العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية.
- المادة 10 (1) من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية.
- ديباجة العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.
- ديباجة اتفاقية حقوق الطفل، والمواد 23 (1)، 28 (2)، 37، 39، 40.
- المادة 13 (1) من العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية.
- ديباجة اتفاقية مناهضة التعذيب وغيره من ضروب المعاملة القاسية أو اللاإنسانية أو المُهينة.
- المواد 19 (2)، 24 (5) من الاتفاقية الدولية لحماية جميع الأشخاص من الاختفاء القسري.
- ديباجة حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، والمواد 1، 3 (أ)، 8 (1)، 16 (4)، 24 (1)، 25 (د).
- ديباجة الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري.
- ديباجة اتفاقية القضاء على جميع أشكال التمييز ضدّ المرأة (سيداو).

الإقليمية، [1] ولم يقتصـر المبدأ على القانون الدولي لحقوق الإنسـان، بل شـمل كذلك صـكوك القانون الدولي الإنساني [2] والقانون الدولي الجنائي. [3]

وتُعتبر الكرامة الإنسانية مبدأ أساسي في العديد من الدساتير الوطنية وأحكام القضاء الوطني في مناطق مُختلفة، وقد كانت ألمانيا أولى الدول التي اعتمدت الكرامة الإنسانية في دستور "الرايخ" (المادة 151) بعد الحرب العالمية الأولى سـنة 1919، وفي الدسـتور الجديد لجمهورية ألمـانيا الإتحادية لسـنة 1949، المعدّل سـنة 2012، في المادة الأولى [4] غير القابلة للإلغاء التي منحت الكرامة الإنسانية مكانة مُطلقة ومُتفوّقة نسبيًا مقارنة بالحقوق الأخرى، تأكيدًا على حقبة جديدة تدخلها الدولة تقوم على كرامة الإنسان وقُدسيّتها.

كما اسـتلهمت عديد الدول [5] المُمارسـة الألمانية مثل كندا، هولندا، بولندا، جنوب إفريقيا وأوغندا، فقد نصّ الدسـتور الأوغندي على سـبيل المثال على أنّ *"القوانين والثقافات أو الأعراف أو التقاليد التي تمسّ بكرامة ...محضـورة بموجب الدسـتور"* ، [6] وقد نصّ الدسـتور الجزائري على دلالات واضحة تشير إلى أن الكرامة الإنسانية مضمونة دستوريًا.[7]

---

(1) راجع على سبيل المثال:
- المواد 2 (3)، 3 (3)، 17، 20 (1)، 33 (3) من الميثاق العربي المنقّح لحقوق الإنسان (2004).
- المواد 1، 2، 6، 20، 22 من إعلان القاهرة حول حقوق الإنسان في الإسلام (1990)
- الديباجة والمادة 5 من ميثاق الاتحاد الإفريقي (منظمة الوحدة الإفريقية سابقًا)
- المواد 5 و7 من الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان.

(2) راجع كذلك:
- المواد 75 و85 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف 1977.
- المادة 4 من البروتوكول الإضافي الثاني لاتفاقيات جنيف 1977.
- المادة المشتركة (3) (1) (ج) من اتفاقيات جنيف.

(3) راجع أيضًا:
- المادة 8 (2) (ب) (21) من نظام روما الأساسي.

(4) تنصّ المادة الأولى على ما يلي: *"(1) تكون كرامة الإنسـان مصـونة، وتضـطلع كامل السـلطات بالدولة بواجبات احترامها وصونها (2) بناء على ذلك، يقر الشعب الألماني بحقوق الإنسان غير القابلة للانتقاص أو النزع كقاعدة أساسية للتعايش في كل مجتمع، وللسلام والعدالة في العالم. (3) تلتزم السلطات التشريعية والتنفيذية والقضائية بالحقوق الأساسية الآتية التالية بوصفها قانونًا يُطبّق مباشرة"*

(5) راجع على سبيل المثال:
- المادة 32 من دستور كوبا لسنة 1940.
- المادة 2 من دستور المجر لسنة 2011.
- المواد 7، 10، 35 و26 من دستور جنوب إفريقيا لسنة 1996.
- الديباجة والمواد 37 و51 من دستور الهند لسنة 1949.
- الديباجة والمواد 5 و13 من دستور الجمهورية التونسية لسنة 1955.
- المادة 24 من دستور اليابان لسنة 1946.
- المواد 3، 27 و41 من دستور إيطاليا لسنة 1948.

(6) اللجنة الاستشارية لمجلس حقوق الإنسان (*A/HRC/22/71*)، مرجع سابق، الفقرة 18.

(7) المادة 39 من دستور الجهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرجع سابق.
" (1) تضـمن الدولة عدم انتهاك حُرمة الإنسـان، (2) يُحظر أيّ عنف بدني أو معنوي أو أيّ مسـاس بالكرامة، (3) يعاقب القانون على التعذيب، وعلى المُعاملات القاسية واللاإنسانية أو المُهينة، والاتجار بالبشر "
نصّت المادة 10 من دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية لسنة 1963 على ما يلي:
" تتمثل الأهداف الأسـاسـية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشـعبية في: الدفاع عن الحرية واحترام كرامة الإنسـان ...استنكار التعذيب وكل مساس حسي أو معنوي بكيان الإنسان"

ثانيًا: مدلول الكرامة الإنسانية

يتضح من خلال ما سبق أنّ هنالك اختلافات عميقة فيما يُمكن أن يرمي إليه مفهوم الكرامة الإنسانية في النصوص الخاصة بحقوق الإنسان الدولية والوطنية، وقد أشار (McCrudden) أنّ هنالك مُقاربات مُتعدّدة ونسبية تُشير إلى معنى الكرامة الإنسانية، فعلى سبيل المثال يتضحّ أن الكرامة مرتبطة بالتحرّر الوطني والحقّ في تقرير المصير في العديد من الصكوك الإقليمية، كما يُشار إلى الكرامة الإنسانية من خلال حقوق أخرى مثل حماية الشرف والسمعة، والحقوق الفردية والجماعية وكذا الحقوق الاقتصادية والاجتماعية مثل حقّ الملكية أو العمل، أو حتى في الإشارة لحقوق المرأة وفئات أخرى من المجتمع. (1)

وكما تمت الإشارة إليه سابقًا، أوضح (McCrudden) أن الصياغة التي أتت بها الكرامة الإنسانية في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لم تكن تخصّ فئة معيّنة من الحقوق أو منطقة محددة من العالم بل كانت جامعة ومُتّسقة تشمل جميع ما يُمكن أن يرمز إلى حقوق الإنسان، بمعنى أنها حقّ مقبول على مستوى العالم بأسره، ويشمل جميع الحقوق.

ومن خلال استقراء بعض النصوص القانونية التي أشارت إلى الكرامة الإنسانية، يتّضح أنّ هنالك ثلاث مفاهيم قانونية يُنظر بها إلى الكرامة الإنسانية، فالمفهوم الأول يُظهر أن الكرامة الإنسانية هي الأصل والأساس بالنسبة لجميع الحقوق، بمعنى أنّها تُعتبر قيمة إنسانية تُؤسّس لجميع حقوق الإنسان بما في ذلك الحقوق غير المذكورة صراحة في النصوص القانونية.

فيما يُعزى المفهوم الثاني الخاص بالكرامة الإنسانية إلى جعلها مقترنة بحقوق أخرى، أي أنها امتداد لها بمفهوم التكامل والاتّساق بين الحقوق، فلا مكان للحقّ في الحياة دون كرامة بشرية. أما المفهوم الثالث للكرامة الإنسانية فيتمثّل في النظر إليها بوصفها حقًّا من حقوق الإنسان المُستقلة، والتي يُمكن إنفاذها من قبل الأفراد، كونهم أصحاب الحقّ بدلًا من كونهم أصحاب الواجبات، وبالتالي تُرسّخُ كحقّ مُستقلّ. (2)

ومهما كان ذلك المفهوم، فإن تفاسير مختلف الولايات القضائية في دول العالم تختلف حسب اختلافات فلسفة الدولة والمجتمع والرأي والمُعتقد السائد، وفي كثير من الدول فإنّ الكرامة الإنسانية تبقى حقًّا مُقدّسًا وفي كثير من الأحيان تتفوّق وتسمو على الحقوق الأخرى بما في ذلك الحقّ في الحياة. (3)

---

(1) Christopher McCrudden, Human Dignity and Judicial Interpretation of Human Rights, Op.cit, P 676.

(2) Christopher McCrudden, Christopher McCrudden, Human Dignity and Judicial Interpretation of Human Rights, Op.Cit, P 676.

(3) سوسن زهر، الكرامة الإنسانية في الممارسات القضائية مرجع سابق، ص 25.
على سبيل المثال وضعت المحكمة الألمانية الحقّ المُطلق للكرامة مقابل الحقّ في الحياة، ففي قضية (داشنر) نائب رئيس قسم الشرطة في فرانكفورت ضدّ النيابة العامة، وجهّت النيابة تهمًا جنائية لتورّط الأخير في عملية مساس بكرامة المُشتبه به، الذي اعترف أنه خطف طفلًا إلّا انه لم يكتشف مكانه، وفي تلك اللحظة افترض (داشنر) أنّ الطفل لا يزال على قيد الحياة، وبالتالي لجأ إلى استخدام التعذيب ضدّ الخاطف لإرغامه على التبليغ عن مكان الطفل، وفعلًا كشف المُختطِفْ عن المكان، ليتبيّن لاحقًا أنه قتله في الواقع بعد اختطافه مُباشرة، وبذلك تمت إدانة (داشنر) والضابط الذي مارس التهديد والتعذيب، حيث قضت المحكمة بأن الحق في الكرامة الإنسانية للمُشتبه به هو حقّ لا يجوز انتهاكه باسم أي مصلحة حتى لو

من هنا تظهر أسبقية الكرامة الإنسانية على الحق في الحياة، وهنالك أمثلة أخرى على سموّها على حقوق أخرى، لكن الأهم هو أن الكرامة غالبًا ما تكون مُرتبطة بحقوق أخرى، فقد يتم ربطها بالتعذيب، كما يُمكن القول أن المتاجرة بالأعضـــاء البشـــرية [1] تُعتبر من قُبيل انتهاك مبدأ الكرامة الإنســانية، [2] وبالمثل يُعتبر الاســتخدام المُفرط أو غير المُتناســب أو غير المشــروع للقوة في إطار عمليات إنفاذ القانون انتهاكًا للكرامة الإنسانية. [3]

والسؤال هنا، إذا تم اعتبار الكرامة الإنسانية حقًا مُستقلًا، فما الذي يُمكن أن يُمثّل انتهاكًا لها على وجه الخصوص؟

إن السؤال المطروح، بقدر ما هو قانوني إلّا أن له جوانب فلسفية مُعقّدة اختلف حولها الفقهاء والقضـــاة وبخاصـــة من ناحية التطبيق. وبالتالي لا يمكن وضـــع قائمة خاصـــة ومُحدّدة للأفعال التي تنتهك في حقّ الكرامة الإنســـانية، فالعديد من الأمثلة تشـــير إلى الالتزام برعاية الكرامة الإنســـانية وحمايتها ولاسيَّما في مجال إنفاذ القانون (إطار الدراسة) مثلما يأتي: [4]

" يحترم الموظفون المكلّفون بإنفاذ القوانين، أثناء قيامهم بواجباتهم، الكرامة الإنسـانية ويحمونـها، ويحافظون على حقوق الإنسـان لكل الأشـخاص ويوطّدونـها" [5] *" يُعامل جميع الأشخاص الذين يتعرضون لأي شكل من أشكال الاحتجاز أو السجن معاملة إنسانية وباحترام لكرامة الشخص الإنساني الأصيلة"* [6] *"لا يجوز إخضاع أحد للتعذيب ولا للمعاملة أو العقوبة القاسية أو اللاإنسانية أو الحاطة بالكرامة"* [7]

ومن أجل إيجاد معايير مُحدّدة وموحّدة لتحديد الانتهاكات التي تقع في حقّ الكرامة، فقد تم اقتراح خمس (5) جوانب يُســتوجب مُراعاتها عند تحديد ما إذا كان ســـلوك ما يُمثّل انتهاكًا للكرامة الإنسانية، وتشمل تلك الجوانب إيلاء الاعتبار لما يـــلي: [8]

1) جميع أنواع المعاملات القاســية واللاإنســـانية أو المُهينة أو الحطّ من كرامة الفرد من قبل أي شخص آخر أو كيان أو هيئة عمومية، ولا يُمكن حصر أنواع المعاملات القاسية واللاإنسانية أو الحاطة من كرامة البشـــر، بل يجب البحث عن معيار دقيق يُمكن أن يُشـــكّل انتهاكًا على وجه الخصوص.

كانت المصـلحة حماية أرواح الآخرين، بحيث اسـتندت المحكمة على واقع كون المُشـتبه به قد عومل كأداة من أجل كشـف الأدلّة، ما تم اعتباره مساسًا بالكرامة.

(1) المادة 39 من دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية "حظر الاتجار بالبشر"

(2) عيساوي فاطمة، أثر الأعمال الطبية المُستحدثة على الحقّ في السلامة الجسدية، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2019، ص 206 وما بعدها.

(3) راجع المادة 20 من القرار المؤرخ في 12 ديسمبر 2017، مرجع سابق.

" يُلزم موظف الشرطة باحترام حقوق الإنسان وصون الكرامة الإنسانية وحماية الحريات الفردية والجماعية في حدود اختصاصه، ويتعيّن عليه التقيّد في هذا الشأن بما يفرضه القانون"

(4) راجع أيضًا: المواد 1، 3، 5، 7 و8 من مدونة قواعد سلوك الموظفين المكلفين بإنفاذ القوانين، والمواد 2، 4، 5، 6، 9، 11، 13، 14، 15، 16، 22، 24، 25 و26 من المبادئ الأساسية للأمم المتحدة بشأن استخدام القوة.

(5) المادة 02 من مدونة قواعد سلوك الموظفين المكلفين بإنفاذ القوانين.

(6) المادة الأولى من المبادئ الأساسية لتوفير العدالة لضحايا الجريمة وإساءة استعمال السلطة، قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 34/40 في 29 نوفمبر 1985.

(7) المادة 07 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية.

(8) سوسن زهر، الكرامة الإنسانية في الممارسات القضائية، مرجع سابق، ص 25 وما بعدها.

2) إلغاء إمكانية الخيار الفردي والمُستقل بما فيها ظروف تحقيق الذات لكل فرد؛

3) عدم الاعتراف بأن حماية هوية المجموعة وثقافتها قد تكون ضـــرورية لحماية الكرامة الشخصية، بما يشمل عدم انتهاك مبدأ المساواة وحظر ممارسة التمييز.

4) عدم خلق الظروف اللازمة لكل فرد لتلبية احتياجاته الأساسية؛

5) معاملة الفرد كمجرّد أداة لتحقيق أغراض مُعيّنة.

الفرع الثاني: مدى توافق منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مع الحقّ في الكرامة

لقد أفضـــى التحليل القانوني إلى تلخيص نتيجة مفادها أن الكرامة الإنســـانية ليســـت حقًّا من حقوق الإنسان فحسب، بل هي قيمة إنسانية واجتماعية يُستوجب حمايتها وتوطيدها.

والســـؤال بالتالي، هل لمنظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل القدرة على الامتثال للضـــوابط والقواعد التي تضمن الحقّ في الكرامة الإنسانية؟ بمعنى آخر هل يُعتبر استخدام أو تطوير منظومات أسلحة قادرة على استهداف البشر وإطباق القوة عليهم من دون تدخّل بشري، من قُبيل الانتهاكات الصارخة للكرامة الإنسانية؟

للإجابة، يجب النظر للكرامة الإنســـانية من عدّة زوايا، فقد تمّت الإشـــارة إلى أن الكرامة الإنسانية حقّ لصيق بالإنسان، فالبشر وحدهم من يُشكّلون مجتمعات أخلاقية، والقادرون على تقييم نتائج أفعالهم وفهم الروابط الســـببية، والإنســـان وحده من يخلق المفاهيم ويفرض احترامها ويُقدّر الظروف والســـلوكيات التي قد تُضـــرّ بحقوق الغير تحت طائل المســـؤولية وإملاءات الضـــمير والأخلاق، نظرًا لتمتعّه بالبصيرة والعقل المُستنير، في حين من غير المُستطاع أن تحوز الآلات هذه الحصافة البشرية التي تُمكّن من الاعتراف بكرامة البشر.[1]

كما تمت الإشـــارة إلى أن تفســـير الكرامة الإنســـانية من منظور ديني يُســـتمدُّ من القانون الطبيعي، فالإسلام هو عقيدة تهتم بالإنسان وتعلي من شأنه وتعمل على تكريمه حيث جعلته مُفضّلا على كثير من خلق الله سـبحانه، فجعلته موضـــع الخطاب الربّاني بالتكليف والمسـؤولية عن أفعاله، وهيّئته لذلك بالعقل والإرادة وحسن التقييم والتقويم والاستخلاف في الأرض وتسخير الكون بما فيه خدمة له، وجاءت كرامة الإنســـان لتنفض ركام الجاهلية، وليُعلن للعالمين أن الإنســـان الذي خلقه الله في أحسن تقويم مخلوق معزّز وكريم على الله، وأن كرامته أصيلة يستمدّها من ذات إنسانيته. فمهما بلغ الذكاء الصـــناعي من تفوّق وتقدّم فإنه لا يُقارن بالكائن الحيّ الذي هو تفرّد الله بخلقه، مصـــداقًا لقول الله تعالى:

﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ ضُـــرِبَ مَثَلٌ فَاسْـــتَمِعُوا لَهُ ۚ إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ لَن يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوِ اجْتَمَعُوا لَهُ ۖ وَإِن يَسْـلُبْهُمُ الذُّبَابُ شَـيْئًا لَّا يَسْـتَنقِذُوهُ مِنْهُ ۚ ضَـعُفَ الطَّالِبُ وَالْمَطْلُوبُ﴾ (سورة الحجّ: الآيات 73-74)

(1) Thompson Chengeta, The challenges of increased autonomy in weapon systems: In search of an appropriate legal solution, Op.cit, P 243.

ومن ناحية أخرى فقد تمّت الإشـــارة إلى أن تفســـير الكرامة الإنســـانية من منظور الثقافات والتقاليد يتسـم بقدر كبير من التنوّع والتعقيد، فالبعض يتوافق مع معايير حقوق الإنســان، فيما يقوّض البعض الآخر تلك المعايير وبل يتعارض معها، فالثقافة الغربية على سبيل المثال تختلف عن الثقافات الشـــرقية، وبالتالي لا تُمثّل الكرامة قيمة مُســـتقرّة عند كل ثقافة، فقد يُشـــكّل ذلك عاملا في مقبولية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وعلى هذا الأساس لا يُمكن إقصاء الاعتبارات الاجتماعية في النقاش حول مقبولية هذه ''الأسلحة'' كما أن تعقيد المفاهيم لا يجعل من الكرامة الإنسانية غير ذي صلة بالنقاش، بل يجب النظر إليها انطلاقا من مُقاربات متعددة التخصّصات.(1)

ومع ذلك فإنّه من الثابت قانونًا أنّ الكرامة الإنســانية حقّ قانوني مُســتقرّ في عديد الصــكوك الدولية والدســاتير الوطنية والممارســات القضــائية، الأمر الذي يجعل الالتزام بحمايتها وتوطيدها واجب ومُقيّد بموجب القانون، وبالتالي تُصــبح الكرامة الإنســانية مصــدرًا لتفعيل الحقوق الأخرى المحمية دستوريًا، ما يجعل لها الأسبقية عن باقي الحقوق، والحماية القانونية لحقوق الإنسان ضرورة قُصوى ليس من أجل الحق في الحياة وفقط، وإنما من أجل الحق في حياة كريمة.

ولذلك سيتم مناقشة ما إذا كان استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يُمثّل نوعًا من أنواع المعاملة القاســية أو اللاإنســانية أو المُهينة **(أولا)** أو أن اســتخدامها يُعتبر من قُبيل الحطّ من كرامة البشر، أو معاملة الأفراد كأدوات ووسائل لتحقيق أغراض مُعيّنة **(ثانيًا)**.

أولا: حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل المُهينة لكرامة الإنسان

لم يرد في اتفاقية مناهضــــة التعذيب وغيره من ضــــروب المعاملة، أو العقوبة القاســـية، أو اللاإنسانية، أو المهينة لسنة 1984، مفهوم دقيق لما يُمكن أن يُمثّل نوعًا من أنواع المعاملة القاسية أو اللاإنسانية أو المُهينة، بل اقتصر التعريف الوارد في المادة الأولى على تعريف التعذيب حصرًا.

ومع ذلك، ومن أجل تحديد ما إذا كان اســتخدام منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل يُعتبر من قبيل المعاملات القاســية أو اللاإنســانية أو المهينة والتي تحطّ من كرامة الإنســان، يُســتوجب تحديد المصطلحات غير الثابتة في الصكوك القانونية الدولية والوطنية.

ففي ثمانينيات القرن المُنصــرم، طُلب من أحد محاكم غينيا الجديدة تفســير بعض التعديلات التي أُلحقت بقانون العقوبات فيما إذا كانت تتفق مع المعايير الواردة في المادة 36 من دســـتور غينيا الجديدة (2) وقد خلصـــت المحكمة إلى أن أي معاملة أو عقوبة لا تتوافق مع احترام كرامة الإنســـان تعتبر محظورة بمقتضى المادة 36، كما أن التعذيب والمعاملة القاسية أو العقوبة القاسية واللاإنسانية تتعارض مع احترام الكرامة المتأصلة في الإنسان.

---

(1) مقاربات مُتشعّبة بين العالمية والعولمة، بين المفهوم الغربي لحقوق الإنسان والمفهوم العالمي وغير ذلك. للمزيد بشأن عولمة حقوق الإنسان أنظر: معزوز علي، حقوق الإنسان بين العالمية والخصوصية، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم: تخصص قانون، جامعة مولود معمري (تيزي وزو)، الجزائر، 2016، ص 252 وما بعدها.

(2) تنصّ المادة 36 على ما يلي:
'' لا يجوز تعريض أي شخص للتعذيب (سواء التعذيب الجسدي أو النفسي). أو المعاملة أو العقوبة القاسية أو خلاف ذلك من المعاملة اللاإنسانية. أو التعارض مع احترام الكرامة المتأصلة في الإنسان''

وقد صرّحت المحكمة بما يلي:(1)

" يصعب، أو من غير المحبذ، تحديد المعنى الدقيق للـــ "العقوبة القاسية أو المعاملة اللاإنسـانية" أو "العقوبة أو المعاملة التي تتعارض مع الكرامة المتأصـلة في الإنســان" ويعود سـبب ذلك، إلى كون بعض أنواع المعاملة أو العقوبات تعتبر بحكم طبيعتها أو بحكم القانون "قاسـية" أو "غير إنســانية" أو "تتعارض مع الكرامة المتأصـلة في الإنســان" في حين أن بعضـها الآخر لا يكون كذلك... ولدى قيام المرء بتفحّص هذه الأنواع من العقوبات والمعاملات فإنه يجد أن السمة المشتركة فيما بينها هي الألم الفظيع والمعاناة، التي تقع على الإنســان سـواء كان ذلك جسـديًا أو نفسـيًا، وهذا ما يتم حظره في المادة 36 مثل التســبّب في الموت البطيء الذي ينطوي عليه معاناة فظيعة، وقد توجد أشكال أخرى من والمعاملات التي قد لا تتسبب بالألم الشديد والمعاناة في تطبيقها الأولي، إنما يمكن أن ينجم عنها معاناة أو إصــابات شــديدة للإنســان جسـديًا أو نفسـيًا، وأنا لا أعتقد بوجود فرق كبير في المعنى بين مصـطلحيّ المعاملة "القاسـية" أو المعاملة "غير الإنســانية" وفي رأيي لن يكون هنالك فرق في الألم والمعاناة. اللتين تطالا الإنســان، فكلاهما تتعارضــان مع احترام كرامة البشــر، ومع ذلك فإن التعذيب يعتبر شــكلًا جســيمًا من أشــكال المعاملة غير الإنســانية أو القاسـية، والتي قد يتم تنفيذها لأغراض معيّنة، ولابدّ من تقديم تفسـير واسـع النطاق لهذا النصّ، فهو يشــمل جميع أنواع المعاملات، إلا أنه قد ينظر إليها على أنها حاطّة للإنســان، وأنها تعامله على نفس المســتوى من الحيوانات الأخرى، ومع ذلك، فإن عبارة (أو قد تتعارض مع احترام الكرامة المتأصّـلة في الإنســان) فربّما تقول شـيئًا أكثر من قاسٍ، أو غير إنسـاني، وحتمًا فإن السـلوك القاسـي أو غير الإنسـاني سـوف يتعارض مع كرامة الإنســان وسـيكون التعذيب أحد الأشـكال الجسيمة للسـلوك الذي يتعارض مع احترام الكرامة المتأصلة في الشخص، ومع هذا، فقد توجد أيضًا أشكال أخرى من السلوك الذي لا يعتبر قاسٍ أو غير إنسـاني، إلّا أنه مع ذلك، يندرج ضـمن هذه الفئـة الثـالثـة. ومع ذلـك، فـإن أنواع المعـاملات والعقوبـات هي مـا يتعـارض مع احترام كرامة الإنسان وليست درجتها."

يُستنتج أن المعاملة القاسية واللاإنسـانية والحطّ من كرامة البشـر بوصـفها أعمال مقصـودة أو إغفال، لها نفس الخطورة في انتهاك الكرامة الإنســانية، والعامل المشــترك هو التســبّب في المعاناة والآلام الجسدية والنفسية، والعبرة بــنوع المعاملة وليست درجتها، ولذلك اعتبرت المحكمة في رأيها الوارد أعلاه أن التعذيب يُعتبر انتهاكًا جسيما وشكلًا مُشدّدًا من أشكال المعاملة اللاإنسانية والقاسية أو المُهينة والتي تحطّ من كرامة البشر، ويرجع هذا لكون التعذيب مُتعمّدًا بتوافر النية والقصد لأغراض مُعيّنة، في حين أن المعاملات القاسـية واللاإنســانية والتي تحطّ من كرامة البشــر تُلحق آلامًا ومعاناة

(1) نقلاً عن: سوسن زهر، الكرامة الإنسانية في الممارسات القضائية، مرجع سابق، ص 55.

جسـدية ونفسـية على قدر كبير من العذاب والإذلال والإهانة للضـحية التي تكون مغلوبة على أمرها ولا حول ولا قوة لها.(1)

ولهذا يتوافق رأي المحكمة مع رأي اللجنة المعنية بحقوق الإنســـان التي لا ترى أن هنالك ضـــرورة لوضــــع قائمة بالأعمال المحظورة أو وضــــع مميزات واضـــحة بين أنواع مُختلفة من المعاملات اللاإنســـانية والتي تحطّ من كرامة البشـر فهي تشـمل سـلوكيات غير محدودة قد لا ينصّ عليها القانون.(2)

ومع ذلك، لا تشــترط المعاملة القاسـية التي تحطّ من كرامة البشــر بالضــرورة توافر النية والقصـــد في الفعل، فقد تكون نتيجة عرضـــية متوقّعة أو غير متوقّعة، أو بدون اســـتخدام هذا الألم والعذاب لغرض بعينه، وقد تشـمل اسـتخدام القوة غير الضـروري أو المفرط أو غير المشـروع على نحو آخر ضدّ أشخاص ليسوا لا حول لهم ولا قوة مثل المظاهرات والتجمّعات، فعلى شبيل المثال في قضـــية (*Abdullah Yaşa and Others v. Turkey*) رأت المحكمة الأوربية أن إطلاق قنبلة مُسيّلة للدموع على امتداد مسـار مُسطّح مباشـر موجّه نحو المحتجّين هو امر يتعارض مع المادة 3 من الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنســان لأنّه لم يكن "متناسـبًا مع الهدف المنشـود، وهو تفريق تجمّع غير ســـلمي" ولأنّ شـــدّة ما نجم عن ذلك من إصـــابات في رأس مُقدّم الطلب لم تكن متناســـبة مع الاستخدام الصـارم من جانب ضبّاط الشرطة للقوة التي يقتضيها سلوكه، وبالتالي استنتجت المحكمة أن ذلك السلوك يعتبر من قبيل المعاملة اللاإنسانية والقاسية والمُهينة للكرامة.(3)

ولهذه الأسباب، يُرى أن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ينطوي على ارتفاع خطر المعاملة القاسـية أو اللاإنسـانية أو المهينة التي تحطّ من كرامة الإنسـان، فحتّى لو تم افتراض أنها لا تكون قاسـية أو لا إنســانية بطبيعتها إلا أنها قد تنطوي مع ذلك على مخاطر كبيرة لاسـتخدامها على نحو يتعارض مع حظر ضـروب المعاملة أو العقوبة القاسـية أو اللاإنســانية أو المُهينة التي تحطّ من كرامة البشر، مما يُشدّد تشديدًا خاصًا على شرط الاحتياطات بما يشمل إبقاء العنصر البشري ضمن سلسلة التشغيل، نظراً لتأثيراتها غير المُتوقّعة والعشوائية التي تجعل من الصعب تقييد استخدام القوة وما ينجم عنه من ضـرر على النحو الذي يقتضـيه مبدأ الضـرورة والتناسـب ولاسيّما حالات مكافحة الشغب، ولهذا السبب يجب حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل غير الخاضعة لمراقبة بشرية. (4)

ويمكن أن يسـهم اسـتخدام معدّات التكنولوجيات الناشـئة في منع التعذيب وسـوء المعاملة عند إخضـاع الجناة للمُساءلة، فمن شـأن ذلك مثلا أن يحُدّ من استعمال القوّة وأن يُتيح عمليات الاستجواب في سياق التحقيقات عبر الفيديو والاستعاضـة عن التحقيقات الجنائية القائمة على الاعترافات، بيد أن ظهور منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل يمكن أيضـا أن يُـــــثير مخاوف كثيرة من إمكانية إسـاءة

(1) تقرير المقرر الخاص المعني بمسألة التعذيب وغيره من ضروب المعاملة أو العقوبة القاسية أو اللاإنسانية أو المهينة (*A/HRC/13/39*)، بتاريخ 9 فبراير 2010، فقرة 44.

(2) لجنة الأمم المتحدة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام رقم 20 لسنة 1992، الفقرة 4.

(3) تقرير المقرّر الخاص المعني بمسألة التعذيب وغيره من ضروب المعاملة أو العقوبة القاسية أو اللاإنسانية أو المُهينة (*A/72/178*) بتاريخ 20 يوليو 2017، فقرة 41.

(4) التقرير المشترك للمقرّر الخاص المعني بالحق في حرية التجمّع السلمي وتكوين الجمعيات والمقرّر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّفًا بشأن الإدارة السلمية للتجمّعات (*A/HRC/31/66*) بتاريخ 04 فبراير 2016، فقرة 67 (و).

استخدامها، ومن ثم يُستوجب على الدول أن تستعرض قوانينها الوطنية وتنظم فيها الأمور المتصلة بتطوير الأسلحة التكنولوجية الناشئة واقتنائها والاتجار بها واستخدامها، الأمر الذي يستوجب منها كذلك أن تُقرّر ما إذا كان من شأن استخدام نوع جديد من الأسلحة والتكنولوجيا أن يُشكّل في بعض الظروف أو كل الظروف انتهاكًا لحظر المعاملات القاسية واللاإنسانية أو المُهينة والتي تحطّ من كرامة الإنسان، ولهذا ينبغي إيلاء الاهتمام بوجه خاص للآثار الممكن أن تترتّب عن الاستخدام المتزايد لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي لا تخضع للتحكم البشري على نحو يعلو عليه.(1)

ثانيًا: معاملة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل البشر كمجرّد أدوات

يتمتّع البشر بالقدرة على تقدير المواقف وفهم النوايا وتلخيص الأحكام وتحمّل مسؤوليات إخفاقاتهم، وهذه المُمارسات والسلوك تضبطها القواعد القانونية والأخلاقية للبشر، ومع هذا، يذكر البعض إلى أن تمتّع البشر بالعواطف والقدرة على فهم النوايا لا علاقة له بالكرامة الإنسانية ويجب استبعادها عن القيام بتقييم مدى شرعية تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فالعواطف والحسّ بالغير قلّما يمارسها المقاتلون أو أفراد إنفاذ القانون نظرًا للظروف التي يقعون فيها بحيث يتولّد لديهم الخوف والتردّد، الأمر الذي يجعل لتلك العواطف عواقب وآثار سلبية، كما أنه ليس واضح تمامًا عدم إمكانية تطوير الآلات والروبوتات للحصول على نوايا وعواطف مثل البشر، وبالتالي من السيّء وضع حظر استباقي على تطوير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل. (2)

يُشير (Daniel Lim) أنه ليس من الواضح تمامًا عدم إمكانية تطوير العواطف والأحاسيس لدى الآلات، بالفعل فالعديد من البحوث العلمية تُجرى من أجل تطوير تلك القدرات لدى الآلات في مجالات مُتعدّدة وما من أحد يعلم إمكانية تحقّق ذلك في المستقبل القريب أو البعيد. ومع ذلك، لما يستشهد (Daniel Lim) بهذه القدرة مادامت العواطف وفهم النوايا لا علاقة لها بالكرامة الإنسانية خاصة في مجال استخدام القوّة؟ ثم لما الحاجة إلى ترميز عواطف من قبيل الخوف والتردّد والتي قد تحمل آثار سلبية؟، والسؤال الآخر (يبدو أكثر تطرّفًا) ماذا لو طُوّرت العواطف والأحاسيس مثل الكذب والخداع؟

يبدو أن طرح (Daniel Lim) الغامض محفوف بالتناقضات التي يمكن استقراءها بين الأفكار، كما يبدو واضحًا أن مهمة إنفاذ القانون ليست بالمهنة التي تتمثل في تطبيق حلول نمطية على مشكلات نمطية تحدث على فترات منتظمة، بل هو فنّ استيعاب القانون نصًّا وروحًا، إلى جانب فهم الظروف الفريدة التي تكتنف مشكلة بذاتها وقت وقوعها.

ونظرًا للتنوّع الكبير في المواقف التي تواجه موظّفي إنفاذ القانون يوميًّا، يجب أن يكونوا قادرين على التمييز بين درجات لا حصر لها من اللّون الرمادي، وليس مجرّد التمييز البسيط بين الأبيض والأسود، فلا يكفي أن يكونوا على بيّنة من الصلاحيات والسلطات المخوّلة لهم بالقانون، بل

(1) التقرير المؤقت المقدّم من المقرّر الخاص المعني بالتعذيب وغيره من ضروب المعاملة أو العقوبة القاسية أو اللاإنسانية أو المهينة (*A/73/207*) بتاريخ 20 يوليو 2018، فقرة 68.

(2) Daniel Lim, Killer Robots and Human Dignity, Duke Kunshan University, Association for the Advancement of Artificial Intelligence, China, 2019, P 6.

يتعيّن عليهم أن يدركوا الآثار الضـــارة والمُفســـدة للأخلاق، فقد يمرّ موظّفو إنفاذ القانون بمواقف يدركوا من خلالها شعورًا بعدم التوازن أو الغبن بين الحرية الجنائية ومهمة إنفاذ القانون.

غير أنه يتعين عليهم أن يُدركوا أن مثل هذا التصـــوّر هو ما يميّز المكلفين بإنفاذ القانون عن المجرمين، أما إذا لجأوا إلى ممارسات تخالف القانون وتتجاوز الصلاحيات والسلطات المخوّلة لهم، فعندها لن يبقى التمييز بين الصـــنفين، ولذلك يتعيّن على الموظّفين المكلّفين بإنفاذ القانون تطوير مواقف أخلاقية وسلوكيات ترقى إلى مستوى يُمكّنهم من أداء مهامهم على نحو صحيح يرسّخ الثقة بينهم وبين المجتمع الذين يخدمونه. (1)

وعلى المســـتوى الفردي يتم تدريب واختيار الموظفين المكلّفين بإنفاذ القانون على معايير دقيقة تشـــمل أخلاقيات وقيم الفرد التي تقرّر مســـار ونوع التصـــرّف الذي ينتهجه هذا الموظّف في موقف ما، كما أن الضغط من خلال مجموعة الأقران يقوم بدور مهم في تشكيل الأخلاق الشخصية للفرد المكلّف بإنفاذ القانون، ولهذا ينبغي أن تتسق الأخلاق الشخصية (التصوّر الشخصي للصالح والطالح والصواب والخطأ) للموظّف مع المتطلّبات القانونية.

ففي مواقف عديدة يجد فيها الموظّفون المكلّفون بإنفاذ القانون في مواجهات خطيرة قد ينتهي بهم الأمر كضحايا، ولذا من الواجب ألا يُغفل أن نتيجة التعرّض المُستمر لتلك المواقف وبيئة العمل الضـــاغطة هو احتمال تبرير الســـلوك غير القانوني وهو الموقف الذي أشـــار إليه (Daniel Lim) وعلى الرغم من درايتهم بقانونية أو عدم قانونية تصـــرّفاتهم، إلّا أن النظر للجانب الآخر بمنظور ســـلبي باعتبارهم المجرمين أعداء يســـتحقون المعاملة القاسـية وغير الإنســـانية، هو الانحراف عن القانون بعينه.

وعلى المســتوى الجماعي من المهم تطوير معيار أخلاقي مؤسّســـاتي بهدف منع الانفصـــال الأخلاقي لكافة الأفراد (2) عن طريق قواعد أو مدونة أخلاقيات الشـرطة على المســتوى المحلّي، (3) ولهذا يلتزم الأفراد المكلفين بإنفاذ القانون بالمعاملة الإنسانية عن طريق إصدار أحكام قانونية أخلاقية بدافع التعاطف والتراحم استجابة لحاجيات الآخرين وآلامهم وفهم مشاعرهم ومشاركتها في محاولة لتقليل وطأة المواقف والضرر إلى الحدّ الأدنى. (4)

---

(1) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية، مرجع سابق، ص 136.

(2) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية، مرجع سابق، ص 138-139.

(3) راجع على سبيل المثال المواد 7، 8، 27، 40 من القرار المؤرخ في 12 ديسمبر 2017، مرجع سابق.

"يجب على موظف الشرطة أن يتحلّى بحسّ عال من المسؤولية وأن يُبدي تمسّكه بقيم النزاهة والاستقامة في جميع تصرّفاته وتعاملاته مع الغير..."

" على موظّف الشرطة أن يكون صادقًا في أقواله ومخلصًا في عمله وحريصًا على صون حقوق الأشخاص وأداء واجباته وإخطار سلطته السُلّمية بأمانة عن ظروف ونتائج المهام المُنجزة وعن كل فعل من شأنه أن يلحق ضررًا بالمصلحة أو يُسيء إلى سمعة جهاز الأمن الوطني"

"يتعيّن على موظف الشرطة ضبط النفس وتقدير ومراعاة الظروف التي من شأنها التأثير على سياق تدخلاته وتحول دون بلوغ الأهداف المرجوّة..."

(4) راجع على سبيل المثال: المادة الأولى من المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية.

" على الدول أن تعتمد لوائح بشأن استخدام القوة...وأن تراجع باستمرار القضايا الأخلاقية المرتبطة بها"

والمادة الأولى من المبادئ الأساسية لتوفير العدالة لضحايا الجريمة وإساءة استعمال السلطة، مرجع سابق.

" ... أن يعاملوا بقدر خاص من التعاطف والحساسية وأن يُمنحوا مساعدة مباشرة"

ومن دون شكّ فإن الروبوتات تفتقد لتلك العواطف، وإن كانت بعض مزايا عدم الانفعال اتجاه مشـــاعر الغضـــب والانتقام والخوف مُفيدة، إلّا أن افتقادها لمشـــاعر التعاطف والرحمة يجعلها غير قادرة على ابتكار حكم أخلاقي لتقليل الضرر على أساس كل حالة على حدة. (1)

ولهذه الأســـباب، يُلاحظ (Peter Asaro) أن الروبوتات لا يُمكنها فهم وتقويم أفعالها، مما يجعل الموت على أيدي روبوت موتًا مُهينًا لا معنى له باعتباره تعسّفيًا ومُنتهكًا للكرامة الإنسانية. (2) كما أن الموت عن طريق خوارزمية يعني أن الأفراد لا يعاملون كبشـــر وإنما يتم تقديمهم كأدوات وأهداف تقوم على احتمالات وافتراضـــات مُحدّدة مُسـبقًا من قبل البشـر في أحسـن الأحوال، (3) أو أحكام وتقديرات تبتكرها الآلة وهو أسوأ السيناريوهات.

ومن الجدير قوله أن معاملة الأفراد وتحويل الضـــحايا وقيمة الإنســـان إلى آحاد وأصـــفار ورموز حوسـبية تسـتغلّها خوارزميات منظومة السـلاح ذاتية التشـغيل يُعدّ في حدّه انتهاكًا صـارخًا للحقّ في الكرامة الإنسانية، (4) فتجريد البشر من صفتهم البشرية يُناقض مبدأ المعاملة الإنسانية التي تُمثّل مجموع المبادئ والأخلاق ومزيجًا من المعتقدات والمشـــاعر المشـــتركة بين الشـــعوب وليس الآلات التي لا تتمتّع بأي وزع أخلاقي، فاللجوء إلى اســتخدام دون ضـــوابط أخلاقية يمكن أن يؤدّي إلى سوء المعاملة أو الإخضاع لعقوبة مُهينة. (5)

فلن تكون هنالك معاملة أبغض من مرور الإنســـان أمام روبوت وهو لا يعرف ما إذا كان سيستهدفه أم لا، وفي هذه الحالات لا تُصبح القضية مسألة مُساءلة قانونية، بل مُساءلة أخلاقية. ولهذا يذكر (كريستوف هاينز) أنه:

> *"يجب أن يُفسّـر الحق في الحياة من خلال الحقّ في الكرامة الإنســانية، ولهذا فإن قضـية الكرامة قضـية مُهمة للغاية لدرجة أنها تسـود في مرحلة ما على الحق في الحياة، ولهذا فإن إنقاذ حياة بعض الناس من خلال السماح بقتل آخرين بواسطة آلات لا تخضـع لسـيطرة الإنسـان، ينطوي على اسـتخدام هذا الأخير كوسـيلة لتحقيق غاية وإهانة غير مقبولة للكرامة الإنسانية".* (6)

فضـلا عن ذلك، يبدو أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قد لا تستجيب لمعايير أخرى أكثر تعقيدًا، فقد تمت الإشـارة إلى أن هيئات إنفاذ القانون تلتزم بعد التمييز بين الأفراد على أسـاس الجنس والعرق والدين وغيرها من الاعتبارات ولهذا الالتزام السـلبي فائدة عظيمة بخصـوص حقوق الأفراد في التســاوي أمام القانون، غير أنهم ملزمون كذلك بالتمييز الإيجابي وبخاصـــة في حالات اســتخدام

(1) Bonnie Docherty, Heed The call: A Moral and Legal Imperative to Ban Killer Robots, Op.cit, P 19.
(2) Peter Asaro, Jus nascendi, Robotic Weapons and the Martens Clause, Op.cit, P 14.
(3) Christof Heyns, Human Rights And The Use Of Autonomous Weapons Systems (AWS) During Domestic Law Enforcement, Op.cit, P 370.
(4) المقرّر الخاص كريستوف هاينز المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّفًا (*A/71/372*)، مرجع سابق، فقرة 78.
(5) Ozlem Ulgen, Human Dignity in an Age of Autonomous Weapons: Are We in Danger of Losing an ‘Elementary Consideration of Humanity’?, European Society Of International Law, Conference Paper Series [Vol. 8 No 9], 2016, P 19.
(6) Christof Heyns, Comments on Panel on Human Rights LAWS, 16 April 2015, Op.cit , P 7.

القوة بحيث يُستوجب عليهم تقييم تناسب القوة التي يستخدمونها ضدّ أفراد مشمولين بحماية خاصة مثل الأطفال والنساء، والمُعاقين، وكبار السنّ.

ويمكن أن يُساهم التعلّم العميق باستخدام الذكاء الصناعي في تضمين التصنيف الخوارزمي والتحيز والتمييز العنصريان وإدامتهما، فقد لا يُراعي تنقيح الخوارزميات السياقات والحساسيات أو المصلحة العامة، وقد يتم تكريس التمييز والتحيز بناء على البيانات النمطية التي تتشكل داخل نظام تشغيل منظومات الأسلحة سواء كان هذا عن طريق طريقة التصميم أو طريقة التدريب، ويظهر التحيّز الرقمي إما من خلال عدم مطابقة البيانات للواقع والظروف السائدة، أو أن يعكس أوجه التحيز الذي تستنتجها الخوارزميات، فقد يحدث أن يتم تركيز استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الأقل فتكًا خصوصًا ضدّ فئة معينة.[(1)]

وهكذا، تمت البرهنة على أن تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل يُنافي ويتعارض الحقّ في الحياة والحق في الكرامة الإنسانية، فأغلب الحجج المقدمة لا تكون متاحة باستخدام أنواع أخرى من الأسلحة، بمعنى حتّى وان كانت بعض الأسلحة والأساليب تُفضي إلى نفس النتائج والانتهاكات إلّا أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تبقى فريدة من نوعها عند إحداث انتهاكات للحق في الحياة والكرامة الإنسانية بشكل خاص.

كما يرى الكثير من المعارضين لنشر واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أنها تقوّض بشدة مبادئ أكثر أهمية تخصّ المساءلة والمسؤولية عن الانتهاكات الصارخة لقواعد القانون الدولي القائمة، والحقّ الانتصاف بشكل أكثر خطورة، ولاسيّما في حالات القتل التعسّفي والاستخدام المفرط للقوّة، ولهذه العواقب يدعو العديد إلى ضرورة وضع صكّ قانوني ملزم من أجل التوصّل إلى حظر وقائي على منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.[(2)]

---

(1) Julia Angwin & al, Machine Bias There's software used across the country to predict future criminals. And it's biased against blacks, May 23, 2016. https://tinyurl.com/zfnzajna

(2) Amnesty International, The right to life, Submission To The United Nations Human Rights Committee On The Revised Draft General Comment No. 36, UK, 2017, P 11.

الباب الثاني

نحو حظر وتقييد تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

الباب الثاني

نحو حظر وتقييد تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

يُثير تطوير واستخدام من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هواجس قانونية شديدة التعقيد، وقد تبيّن من خلال الأجزاء السابقة من الأطروحة أنّ مسألة الامتثال التام لقواعد القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان هي حقيقة تشوبها الكثير من الشكوك التي تمّت إثارتها، ويأتي هذا نتيجة للتحليل القانوني الذي أفضى إلى الاستنتاج بأن السماح باستخدام منظومات أسلحة قادرة بصفة ذاتية على اتخاذ قرارات الموت والحياة لن يتوافق مع القانون إلّا في حالات محدودة وفي سياقات معروفة مسبقًا ومتوقّعة بشكل دقيق من قبل الأفراد والقادة الذين يتخذون قرارات بشأن استخدامها.

وكنتيجة أولية فإن السماح بهذا التطوير والاستخدام دون قيود قانونية وتنظيمية يُمكن أن يُثير مسائل أخرى أكثر تعقيدًا، ولعلّ مسألة المُساءلة عن الانتهاكات التي يُمكن أن تحدث نتيجة لذلك، هي أكثر المسائل المثيرة للقلق، ولهذا فالسؤال الجوهري في مثل هذه الحالات، من يتحمّل مسؤولية انتهاك منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان؟ الأفراد، الدولة أم الشركات المصنّعة؟

وإلى تاريخ إعداد هذه الأطروحة، فإن الإجابات غير واضحة ويشوبها الارتباك، لكن الأمر المستقرّ هو الحاجة إلى الحفاظ على درجة معيّنة من التحكم البشري الهادف والمسؤول لضمان الحدّ الأدنى من الالتزامات القانونية التي أقرّها القانون الدولي بهذا الشأن، ولهذا الغرض يتناول هذا الجزء مسألة تحدّي الحفاظ على التحكم البشري الهادف والمسؤول وهذا من خلال محاولة فهم إشكالية المُساءلة عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ومن ثم البحث عن العناصر الأساسية التي تؤسس فكرة التحكم البشري الهادف **(الفصل الأول)**.

وهكذا فإنّ جلّ المسائل القانونية والأخلاقية المُثارة، كانت دافعًا أساسيًا لإدراج المسألة على أجندة الحراك الدولي في مجال نزع الأسلحة وصون حقوق الإنسان، ولهذا كان لا بدّ على المجتمع الدولي التحرّك بسرعة من أجل تنظيم المسألة والبحث عن الحلول المواءمة من أجل التخفيف من وطأة الاستخدام غير المسؤول للتكنولوجيات الناشئة في هذا المجال، وفعلًا بدأت المناقشات الدولية بهذا الشأن، ليتبيّن سريعًا أن هنالك وجهات نظر مختلفة بين الدول، بحيث تسعى كلّ منها إلى الحفاظ على مصالحها الخاصة، ولاسيّما أن هذه التكنولوجيات تمثّل عنصرًا حاسمًا في الوصول إلى التفوّق العسكري أمام الخصوم، ولاسيَّما في ظل وضع دولي يشهد اليوم عودة بوادر حرب عالمية جديدة.

وبهذا الصدد، بات من الضروري البحث في مسألة مدى نجاعة الجهود الدولية لحظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في ظلّ التجاذبات الجيوسياسية والعسكرية المعاصرة والقلق من استفحال المآسي الإنسانية **(الفصل الثاني)**.

الفــصل الأول

تحــدّي الحفاظ على التحكم البشري الهادف والمسؤول

لقد تبيّن من خلال الأجزاء السابقة من الدراسة أن تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قد يتعارض بشكل عميق مع قواعد القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان، فقد أظهر التحليل القانوني لأهم القواعد ذات الصــلة، أن مخاطر زيادة الســرعة والنطاق والاعتماد على الذكاء الصــناعي والتعلّم الآلي في الاســتهداف وإطباق القوّة، قد يُســاهم في التقليل من قدرة مُصمّمي ومُشغّلي منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على فهم المعلومات الواردة والتأني في المفاضلة بين الخيارات، بحيث يكونوا في وضع لا يسمح لهم بإدراك الظروف المتغيّرة والديناميكية التي تساعد على وقف الهجمات والتمكّن من التدخّل في الوقت والمكان المناسب بما يتماشى مع المبادئ الإنسانية والقانونية والأخلاقية لتجنّب وقوع عواقب إنسانية وخيمة وانتهاكات صارخة لحقوق الإنسان.

ومن شأن هذا أن يحدّ بشكل عميق من إمكانية محاسبة ومُساءلة مُصمّمي ومُشغّلي منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل عن الجرائم الدولية والضرر الحاصل، وبالتالي تظهر فجوة قانونية واسعة ترتبط بفرع آخر من فروع القانون الدولي العام وهو القانون الدولي الجنائي، فإذا تم التســليم بتطوير واســتخدام منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل بالكامل (كما هي مفهومة) فمن غير المعروف من هي الجهة التي تتحمّل المســؤولية الجنائية عن أي انتهاكات يُمكن أن تحدث نتيجة هذا الاســتخدام، ولهذا يُعالج هذا الجزء إشــكالية المُســاءلة القانونية عن انتهاكات القانون الدولي الإنســاني التي يمكن أن تُحدثها منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل وجدوى النظرية التقليدية للمســؤولية الجنائية الدولية في معالجة هذه الآثار **(المبحث الأول)**.

من جهة أخرى، لا يُمكن إنكار مقدرة امتثال التكنولوجيات العســكرية الناشــئة أكثر لقواعد القانون المُنظمة لاستخدام القوّة في سياقات مختلفة، إذا ما تم تصميمها واستخدامها ضمن القيود التي يفرضها القانون، وبالنتيجة لا يمكن الاستغناء كليًا عن الفوائد المتوخاة للتكنولوجيا، لكن الأمر يحتاج إلى تأطير قانوني يقيّد الاستخدام الجامح لها ويضمن تحكم بشري هادف ومسؤول عن أي استخدام للقوّة وفق قيود ومعايير محدّدة.

وهكذا، بات من الضروري التركيز على الخصائص المتصلة بالعنصر البشري في عمليات استخدام القوة وتفاعله مع الآلة من أجل ضمان تحكم بشري هادف ومسؤول، ولن يتم هذا سوى عبر مراجعة أو اســتعراض قانوني دقيق للتحقّق مما إذا كان هذا التفاعل بين الإنســان والآلة يتوافق مع القواعد القائمة للقانون الدولي الإنساني أو أية قاعدة أخرى من قواعد القانون الدولي، بحيث يجب أن تتضمن هذه القواعد قيود ومتطلّبات صريحة لضمان تحكم بشري هادف ومسؤول عن استخدام جميع منظومات الأسلحة، وفي حال ثبت غياب مثل هذه القواعد، فإنه من الضروري البحث عن العناصر التي يمكن من خلالها حظر وتقييد منظومات الأســلحة التي تفتقد إلى تحكم بشــري هادف ومســؤول **(المبحث الثاني)**.

المبحث الأول

المُساءلة عن تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

" يجب تجنّب خطر تحوّل الروبوت إلى سلاح (مارق) في طريقة تصنيعه. وإذا لم يكن هذا مُمكنًا، فيجب حظر هذه الأسلحة. وإن نظام التنفيذ والمُساءلة في القانون الدولي -شأنه شأن جميع فروع القانون- يخاطب البشر دون غيرهم، أما آليات المُساءلة والعقوبات الموجّهة مباشرة إلى الآلات فهي مجرّد عبث لأن الآلات غير قادرة على الاختيار الأخلاقي " (1)

" إذا كانت طبيعة سلاح من الأسلحة تحول دون تحديد المسؤول عن عواقبه، ينبغي أن يعد استخدامه غير أخلاقي ومخالفاً للقانون باعتباره سلاحاً بغيضاً " (2)

إن ضعف الموثوقية التي تتميز بها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تجعل من المستحيل التنبؤ بما سيترتب عن استخدامها في النزاعات المسلحة وفي عمليات إنفاذ القانون وبالتالي فإنه من غير الواضح من هي الجهة المسؤولة قانونًا عن الانتهاكات التي قد تُحدثها، وتُشكّل مسألة تحديد المسؤولية عن تلك الانتهاكات أساسًا مُهمًا في القانون الدولي، فيتأثّر حق الضحايا في الانتصاف حيثما وُجدت فجوة المُساءلة، ويذكر (Steven Ratner):

" الغرض من القانون الدولي ليس فقط وضع المعايير للدول والأطراف من غير الدُول، بل وضع عواقب لقاء تصرّفها غير المشروع في تلبية تلك المعايير " (3)

وفي سياق القانون الدولي الإنساني فإن جزء هام من تلك المعايير هي قواعد آمرة لا يُمكن أن يقترن انتهاكها دون مُحاسبة وإلّا لما كانت الحاجة لوضعها، وفي وقت مبكر، أثيرت إشكالية مُساءلة (4) الروبوتات من قبل الباحث (Perri) سنة 2001 وذكر أنه إذا وصلت الآلة إلى مستوى معين من الذكاء (حدّ اتخاذ القرارات من تلقاء نفسها) تنشأ صعوبات في فرض قواعد المُساءلة، (5) وتنشأ جراء ذلك مشكلة حقيقية فالآلة لا تتمتع بوكالة أخلاقية (6) وبالتالي من المستحيل تحميلها المسؤولية عن أي أعمال غير مشروعة.

---

(1) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني، مرجع سابق، ص 153.

(2) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، ص 11.

(3) Steven R. Ratner, Accountability for Human Rights Atrocities in International Law Beyond the Nuremberg Legacy, Third Edition, Oxford university Press, 2009, P 12.

(4) لأغراض هذه الأطروحة يُقصدُ بالمُساءلة (***Accountability***) كمصطلح، استجواب الفرد أو الشخص القانوني عن سلوكه غير المشروع المنافي للالتزامات التي يُفترض أن يفي بها، وتُعتبر هذه الأخيرة من أهم أركان المسؤولية (***Responsibility***)، فقبل المُطالبة بمُساءلة الأفراد أو الأشخاص من الواجب أن تكون المسؤوليات واضحة حسب كل سلوك غير مشروع ومُرتّبة حسب كل شخص قد يتحمّلها وهي من أهم مفردات العدالة والانتصاف، ولما كانت المسؤولية عن الانتهاكات أ التي قد تُحدثها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، غير واضحة، فإن الدراسة ستعتمد مُصطلح المُساءلة تعبيرًا عن عدم وضوح المسؤولية الملقاة في مثل تلك المواقف.

(5) Perri Six [David Ashworth], Ethics, regulation and the new artificial intelligence, part I: Accountability and Power. Information, Communication & Society. 4. 2001, P 199-229.

(6) M, Wagner, «Taking humans out of the loop: implications for international humanitarian law» 21 Journal of Law Information and Science, 2011, P5.

ومن المحتمل أن تؤدي الطبيعة المركبة لتكنولوجيا منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وتعدد الجهات التي قد تكون معنية بقرار نشرها إلى حدوث ثغرة أو فراغ فيما يتعلق بالمساءلة وستركز الدراسة على المسؤولية الجنائية الدولية عن الجرائم التي تنتهك القانون الدولي الإنساني على الأخص، وتشمل قائمة المرشحين لتحمل المسؤولية القانونية، الأفراد بما يشمل الأشخاص الذين يعملون في التصميم والبرمجة الحاسوبية، والقادة العسكريين ومرؤوسيهم والزعماء السياسيين الذين يأمرون بنشر تلك المنظومات **(المطلب الأول)**، كما تشمل مُساءلة الدول عن العمل غير المشروع ومساءلة الشركات المُصنّعة **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول

مسؤولية الأفراد والقادة العسكريين

تُجسّد مسؤولية الأفراد من خلال المسؤولية الجنائية الدولية، وتحكم أُسس قيامها المسوغات والضوابط القانونية الواردة ضمن قواعد القانون الدولي الإنساني أو النُظم القانونية للمحاكم الجنائية الدولية من محاكمات فرساي إلى نظام روما الأساسي.

ومن ثم فإن الدراسة تسعى لإسقاط أُسُس قيام المسؤولية على الحالات التي تُستخدم فيها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ومراجعة قابلية امتثالها والتحديات الحقيقية التي تواجه النظرية التقليدية للمسؤولية الجنائية الدولية.

إنّ أية جريمة دولية تتكوّن من رُكنين على الأقل هما: (*The Actus Reus*) العمل الإجرامي و(*Mens Rea*) القصد الجنائي [1] ويمكن لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التسبُّب بجرائم دولية مثل توجيه القوة ضدّ المدنيين أو الإجهاز على المقاتلين المستسلمين أو إطلاق هجوم غير متناسب، وكلها تشكّل عناصر الجريمة الدولية والبنية المادية أو سلوك الجريمة الدولية، الذي يشتمل على ثلاث عناصر وهي السلوك، والنتيجة، والظروف.

ويُعتبر العنصر المعنوي للجريمة الدولية (*The Mens Rea*) غير مستقر في القواعد القانونية ولا يمكن تحديد مختلف أشكاله ودرجاته فعلى سبيل المثال نصت المادة 6 و7 و8 من نظام روما الأساسي - بالرغم من أنها قواعد موضوعية - على بعض العناصر المعنوية المطلوبة لكل فئة من الجرائم الواردة نظام روما، [2] مع العلم أن ما من قاعدة تقدم تعريفا عاما لمختلف درجات القصد الجنائي. [3]

(1) أنطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي، الطبعة الثالثة، ترجمة مكتبة صادر ناشرون، لبنان، 2015، ص 98.
(2) هنالك عدد من القواعد الموضوعية التي تحدد العنصر المعنوي المطلوب توافره للجرائم، ومثالها:
- المادة 2 من اتفاقية الإبادة الجماعية لسنة 1948.
- المادة الأولى اتفاقية مناهضة التعذيب وغيره من ضروب المعاملة أو العقوبة القاسية واللاإنسانية أو المهينة 1984.
- المادة 8، و7، 6 من نظام روما الأساسي 1998.
- المادة 85 (3) و(4) من البروتوكول الإضافي الأول 1977. للاتفاقيات جنيف 1949.
(3) أنطونيو كاسيزي، نفس المرجع، ص 99.

والاستثناء الوحيد هو المادة 30 من النظام الأساسي لروما المتعلقة "بالركن المعنوي"، غير أنها لا تشمل درجات أخرى من القصد الجنائي مثل النيّة، الإدراك، والعزم والاستهتار والتقصير، أو عدم احترام المقاييس المقبولة. [(1)]

وعلى كل، فإن لهذه العناصر والأركان أهمية بالغة عند مُحاولة فهم أساسيات التجريم والمُساءلة عن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ولاسيَّما وان الأخيرة قد تشتغل دون تدخل بشري وتضطلع ببعض الوظائف الحرجة التي غالبًا ما يتكفّل بها البشر، لذا قد يكون من الصعب مُساءلة أفراد عن جرائم لم تكن خيارًا لهم، بل قرارًا اتخذته الآلة بصفة ذاتية، والقول بصحة هذا المنطق لن يُساهم في إهدار حق الانتصاف للضحايا فحسب، بل يُساهم، بالتالي، في مُعاقبة أفراد أبرياء، ويؤدي إلى حلول غير مناسبة وغير متوازنة بما ما ستنطوي على توزيع غير عادل للمسؤوليات (*An unjust distribution of Liabilities*).

ولمعرفة ما إذا كانت قواعد المسؤولية الجنائية القائمة كافية للتعامل مع التبعات الجنائية عن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فإنه من الواجب المرور عبر تحليل قانوني أكثر دقّة من خلال استعراض قواعد المُساءلة القائمة حاليًا من خلال نظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية.

في هذا الشأن ذكر (Thilo Marauhn) **[(2)]** أن المادة 25 من نظام روما الأساسي هي الأنسب لتطبيق قواعد المُساءلة. [(3)]

---

(1) للمزيد حول أسس قيام المسؤولية الجنائية الدولية، أنظر:
العشعاش إسحاق، ساسي سلمى، المُساءلة عن انتهاك منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد 11، العدد 03 (عدد خاص)، 2020، ص 361-389.

(2) Thilo Marauhn (*Professor of Public Law, International and European Law Justus Liebig University, Giessen, Germany*), An Analysis of the Potential Impact of Lethal Autonomous Weapon Systems on Responsibility and Accountability for Violations of International Law, Presentation on CCW GGE on LAWS, Geneva, May 13-16, 2014.

(3) صيغت المادة 25 من نظام روما الأساسي، بنفس الأساس التي صيغت به المادة 07 من نظام محكمة يوغوسلافيا، والمادة 06 من نظام محكمة روندا. ووفقًا للمادة 25 فإنّه:

1. يكون للمحكمة اختصاص على الأشخاص الطبيعيين عملا بهذا النظام الأساسي.
2. الشخص الذي يرتكب جريمة تدخل في اختصاص المحكمة يكون مسؤولا عنها بصفته الفردية وعرضة للعقاب وفقا لهذا النظام الأساسي.
3. وفقا لهذا النظام الأساسي، يُسأل الشخص جنائيا ويكون عرضة للعقاب عن أية جريمة تدخل في اختصاص المحكمة في حال قيام هذا الشخص بما يلي:
أ- ارتكاب هذه الجريمة، سواء بصفته الفردية، أو بالاشتراك مع آخر أو عن طريق شخص آخر، بغض النظر عما إذا كان ذلك الشخص الآخر مسؤولا جنائيا؛
ب- الأمر أو الإغراء بارتكاب، أو الحث على ارتكاب، جريمة وقعت بالفعل أو شرع فيها؛
ج- تقديم العون أو التحريض أو المساعدة بأي شكل آخر لغرض تيسير ارتكاب هذه الجريمة أو الشروع في ارتكابها، بما في ذلك توفير وسائل ارتكابها؛
د- المساهمة بأية طريقة أخرى في قيام جماعة من الأشخاص، يعملون بقصد مشترك، بارتكاب هذه الجريمة أو الشروع في ارتكابها، على أن تكون هذه المساهمة متعمدة وأن تقدم:
1) إما بهدف تعزيز النشاط الإجرامي أو الغرض الإجرامي ' للجماعة، إذا كان هذا النشاط أو الغرض منطويا على ارتكاب جريمة تدخل في اختصاص المحكمة؛
2) أو مع العلم بنية ارتكاب الجريمة لدى هذه الجماعة؛
3) ما يتعلق بجريمة الإبادة الجماعية، التحريض المباشر والعلني على ارتكاب جريمة الإبادة الجماعية؛
هـ- الشروع في ارتكاب الجريمة عن طريق اتخاذ إجراء يبدأ به تنفيذ الجريمة بخطوة ملموسة، ولكن لم تقع الجريمة لظروف غير ذات صلة بنوايا الشخص. ومع ذلك، فالشخص الذي يكف عن بذل أي جهد لارتكاب الجريمة أو يحول بوسيلة أخرى

وللتأكّد من هذا، من الواجب البحث في أشــكال ترتيب المســؤولية الجنائية الدولية من خلال نطاقها الشخصي الذي يشمل صنفين: المسؤولية الجنائية المـــــباشرة التي تشمل فرضية إلقاء اللوم على منظومة السلاح (الروبوت) ومُساءلة المُشغّل و/أو مُصمّم ومُبرمج منظومة السلاح بصفتهم مُشتركين أو مُساعدين في الجريمة (**الفرع الأول**)، أما الصنف الثاني فهي المسؤولية الجنائية غير المباشرة التي تشمل القادة العسكريين و/أو المدنيين (**الفرع الثاني**).

الفرع الأول: المسؤولية الجنائية المُباشرة

ليس بالجديد في مفهوم القانون الدولي مُســاءلة الأفراد عن أفعالهم غير القانونية، بل يمتد هذا عبر مختلف فروعه، (1) كما يُعتبر جُزءًا من القانون الدولي العرفي (2) وتترتب المســؤولية على مرتكبها ســواء كان ذلك في نزاع مُسلح دولي أو غير دُولي، وتُعتبر المُســاءلة مزيجًا قانوني معقد وطائفة من الإجراءات والعقوبات المتكاملة فيما بينها، بمعنى أن مُساءلة المُقاتل الذي استخدم السلاح غير المشروع لا يُعفي الأفراد الآخرين المُشاركين في برمجته وصناعته والأمر بنشره في ساحة المعركة، ويعني هذا انه كلما ارتُكبت جريمة دولية تقابلها مُساءلة ومُعاقبة الأفراد.

غير أنّ ذلك لن يكون أمرًا هيّنًا أمام منظومات من الأســلحة ذاتية في التشــغيل بالكامل فهي قادرة على اختيار الأهداف وإشــراكها دون تدخل بشــري إضــافي وهذا ما يجعل نظرية مســؤولية الأفراد بشكلها الحالي على المحك. (3)

ومنذ زمن بعيد خوضت الحروب من قبل الجيوش تحت سلطة القائد أو الزعيم، ولم يكن من غير المألوف أن يتحجج الأفراد الذين ارتكبوا جرائم فردية بأعذار (4) مثل *"أمرني القائد..."* أو *"لم يكن لدي الخيار، كانت فكرة المجموعة"* ، هذا ما جعل الإفلات من العقاب سائدًا في ذلك الحين، غير أن الوضــع قد اختلف مع تطور مفـــــاهيم المســؤولية الجنائية الدولية ولم يعُد لأي فرد محاجة تلك الأعذار. (5)

وتتميّز هذه المُساءلة بأنها تقع على عاتق الجاني المُباشر أو الشخص الذي يسحب الزناد، كما تغطي الجهات الفاعلة الأخرى التي تُساهم بشكل مُباشر، مثل الذي يخطّط ويُحرّض ويُساعد ويُصدر الأمر بارتكابها (6) ولا يبدو هذا الطرح ســهل التطبيق حين التعامل مع منظومات أسلحة فتاكة ذاتية التشغيل، فقد يتعاظم التعقيد خاصــة وأن المتدخلين في تطوير واستخدام منظومة السلاح لا يقتصر

دون إتمام الجريمة لا يكون عرضــة للعقاب بموجب هذا النظام الأســاسي على الشــروع في ارتكاب الجريمة إذا هو تخلى تماما وبمحض إرادته عن الغرض الإجرامي.

4. *لا يؤثر أي حكم في هذا النظام يتعلق بالمسؤولية الجنائية الفردية في مسؤولية الدول بموجب القانون الدولي.*

(1) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني، مرجع سابق، ص 149.

(2) Bert Swart, Modes of international criminal liability's, Edited By: Antonio Cassese, The Oxford Companion to International Criminal Justice, 2009, P 91.

(3) ICRC, Autonomous weapon systems, technical, military, legal and humanitarian aspects, Op. cit, P 1, 4, 8, 9, 15.

(4) J.R.W.D. Jones; S. Powles, International Criminal Practice, Transnational Publishers, Netherlands International Law Review 51, no. 2 ,2004, P 459.

(5) راجــع المادة 33 من نظام رومــا الأساسي.

(6) حمّلت المادة 08 من النظام الأســاسي للمحكمة المؤقتة ليوغوسلافيا سابقا المسؤولية للشخص الذي خطّط وحرّض بأوامر والشخص الذي ارتكب الجرم وغيرهم ممن ساعدوا في ذلك سواء بالتخطيط أو التحريض أو التنفيذ.

على المُشغّـــل الميداني، بل يمتد إلى أفراد آخرين، ما يستلزم تحليل تداعيات استخدام هذه الأسلحة على النطاق الشخصي للمسؤولية الفردية.

ولهذا الغرض، يتم تحليل ومناقشـــة ما إذا بالإمكان نقل المُســـاءلة إلى الروبوت في حدّ ذاته **(أولا)**، ثم كيف ومتى يمكن توجيه الاتهام إلى المقاتل أو المُشغّـــل الميداني لمنظومة السلاح **(ثانيًا)**، وأخيرًا كيف يتم اتهام مُطوّري ومصـــمّمي منظومة الســـلاح بالمســـاعدة بافتراض أنهم ســـيكونون مُشتركين ومساهمين ومخططين لارتكاب الجريمة الدولية **(ثالثًا)**.

أولا: مسؤولية الروبــوت (منظومة السلاح)

نادى عديد شرّاح القانون [1] إلى منح الروبوت أو الآلات الذكية شخصية قانونية على غرار الشـخصـيتين القانونيتين الطبيعية والاعتبارية في القانون التقليدي، وتقع مُعظم تلك الكتابات في حقل القانون المدني، وقد وصل الأمر إلى حدّ إصدار قانون فعلي ينطبق على النُظم الروبوتية وهو ما بات يُعرف بـــ (*Civil Law Rules On Robotics*) "قواعد القانون المدني للروبوتات" الصادر في فبراير 2017 من قبل البرلمان الأوربي [2] وقد خَلُص القانون إلى أنّ الروبوت ليس شـــيءً، بل كيانًا فريدًا من نوعه، وقد ذكر البُند 59 منه انّه سـيمنح الجيل الجديد من الآلات الذكية شـخصـية قانونية حقيقية ما إن تصـــل التقنية إلى حدّ اعتماد الروبوت كُلية على نفســـه في اتخاذ القرارات، وهو ما يتطابق تمامًا مع منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، وقد أسماها بـــ "الأهلية الكاملة المُؤجّلة" أو "ابتكار منزلة قانونية خاصة للروبوتات" (*Specific Legal Status For Robots*) وهذا على المدى البعيد حين تبلغ قدرته تحقيق الأهداف باستقلالية تامة (*Sophisticated Autonomous*).

ويترتب على هذا الوضـع القانوني الفريد والمُبتكر، إمكانية أن تُلقَى على الروبوت مسـؤولية التعويض وجبر الضرر وهو ما يجعل قواعد المسؤولية بالشكل الحالي غير مناسبة بالمُطلق، ما يدقُ نـاقوس الخطر حول جدوى النظريـة الحـاليـة لقيـام المســـؤوليـة، بيد أنّ ذات القـانون قد أبقى على المسـؤولية القائمة على عاتق الإنســان وهي نظرية النائب الإنســاني التي يتم توضـيح مدى انطباقها على الأسلحة ذاتية التشغيل لاحقًا.

---

(1) أنظر على سبيل المثال :

- Alain Bensoussan & Jérémy Bensoussan, Droit des Robots, lexing – technologies avancées & Droit, Edition Larcier, Bruxelles, Belgique, 2015.
- Ugo Pagallo (*Editor*), The laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts, Law, Governance and Technology Series 10, Springer Dordrecht Heidelberg New York London, 2013.
- Ryan Calo & A. Michael Froomkin & Ian Kerr, Robot Law, Edward Elgar Publishing, Inc, Massachusetts, USA, 2016.
- Visa A.J. Kurki & Tomasz Pietrzykowski (*Editors*), Legal Personhood: Animals, Artificial Intelligence and the Unborn, Law and Philosophy Library, Springer International Publishing, Switzerland, 2017.

(2) قامت لجنة الشـــؤون القانونية في الاتحاد الأوربي (*Legal Affairs Committee*) بإنشـــاء مجموعة عمل للإجابة على الأسئلة التي طرحها تشغيل الروبوت والذكاء الصناعي في أوربا سنة 2015، وبعد نقاش كبير أصدرت المجموعة تقرير تضـــمّن مجموعة من التوصـــيات موجّها إلى اللجنة القانونية التي قامت ببلورتها ثم إصـــدار القانون الأوربي للروبوتات. راجع:

The European Parliament Civil Law Rules on Robotics (2017).

ومع ذلك، فالوضع مُختلف تمامًا بالنسبة للمسؤولية الجنائية الدولية نظرًا لخصوصيتها، فقد ثار مثل هذا التساؤل قبل نحو قرن من الزمن بخصوص قيامها على عاتق الشخص الاعتباري أي الدولة التي ترتكب مثل تلك الجرائم، وقد تم الفصل في تلك الإشكالية بالقول أن الفرد وحده من يتحمّلها وتوقّع الجزاءات في حقّه، وسارت الأمور على ذلك النحو في المحاكمات التي أعقبت الحرب العالمية الأولى والثانية وفي المحاكم الجنائية المؤقتة ثم استقرّ الوضع كما هو عليه في نظام روما الأساسي.

ويقول (Walzer Michael) *"إذا كانت هناك جرائم حرب معروفة، فيجب أن يكون هناك مجرمون معروفون."* [1] ومن ناحية أخرى ذُكر في محاكمات مجرمي الحرب العالمية الثانية نورومبرغ أن *"الجرائم الدولية تُرتكب من قبل البشر، وليس من قبل كيانات غامضة، ويتحمّل هؤلاء وحدهم الجزاء نظير جُرمهم حتى يتم ضمان أن تلك الجرائم لن تتكرّر"* [2]

وبهذا فمن المؤكّد أن الآلة لن تحوز صفة المُقاتل [3] في القانون الدولي الإنساني نظرًا للاختلاف الشديد بين المفهومين، وبالتالي يصعب تقدير قيام تلك المسؤولية على عاتقه نظرًا لخصوصية الجريمة الدولية، وبالتالي تبقى مجرّد وسائل حرب وأسلحة يستخدمها المقاتلون، إذ يقول (Seneca) *"السيف ليس قاتلًا، بل هو أداة بيد القاتل"*. [4]

وبالتالي ليس لمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل أن تمتلك الحسّ والنية للقيام بالهجوم فإنّها تفتقر إلى القصد الجنائي الذي يجب أن يُرافق مُرتكب الجريمة، واستنادًا إلى هذه المعطيات فإن الروبوت لا يمكن أن يكون مسؤولا عن نفسه فمن الثابت أن هذه الغاية لن تتحقّق إلا إذا استوفى الشروط التالية:[5]

- يؤول الشرط الأول إلى ضرورة تحقّق القصد الجنائي للروبوت أو الآلة، ويستحيل عمليًا تحقّق ذلك. حتى وان تحقّق ذلك لن يكون إلا عن طريق الإرادة المُجسّدة للمُبرمج أو المُشغّل وعندها لا يُمكن في أي حال من الأحوال أن تتوافق إرادة ونية المُبرمج مع فعل الآلة في جميع الظروف، فقد يُبرمج الروبوت للقيام بهجوم وفق معايير مُحدّدة لكنّه ونتيجة لمُحاكمة منطقية قد يُفلت أو

---

(1) Walzer Michael. Arguing About War. New Haven; London Yale University, 2004. P 287.

(2) Judgment of Nuremberg International Military Tribunal, American Journal of International Law, Vol 40, 1947, P 41. (*Available At*) https://tinyurl.com/42kk4app

(3) تكثر حجج عدم تصنيف الروبوت كمقاتل وفق القانون الدولي الإنساني، فيما يضيق هذا المقام لذكرها وعرضها كلها، ويكفي الإشارة إلى بعضها، أنظر على سبيل المثال:
Jens David Ohlin, The Combatant's Stance: Autonomous Weapons on the Battlefield, International law studies, US Naval war college, Vol 92, 2016, P 6.

(4) (Lucius Annaeus Seneca)، مقتبس من كتاب موسوعة أقوال القادة، أنظر:
Michael C. Thomsett, & Jean Freestone Thomsett, War and Conflict Quotations: A Worldwide Dictionary of Pronouncements from Military Leaders, Politicians, Philosophers, Writers and Others, McFarland Publishing, USA, 1997, P 158.

(5) العشعاش إسحاق، الروبوتات القاتلة: الآلة عندما تشنّ الحرب، مرجع سابق، ص 47.

يستخدم قوة غير متناسبة نظرًا لظروف مغايرة عن التي بُرمج لها، [1] وفي تلك الحالة من غير المقبول التحجّج بالأعطال الفنية التي تُصيبه.

- أما الشرط الثاني فهو مُقترن بتحقّق الشرط الأول، ثم النظر في ضرورة تعديل النطاق الشخصي للمحاكم الدولية التي تعاقب الأفراد الطبيعيين الذين يزيد سنّهم عن 18 عامًا [2] وقت ارتكاب الجريمة المنسوبة إليهم، ما يعني وجوب إضفاء الشرعية في التجريم. [3]
- والشرط الثالث هو الآخر مرتبط بالشرطين السابقين، فحتى لو تمّ التسليم بتوسيع ذلك الاختصاص فلا يُمكن مُعاقبة الآلات الفاقدة للإحساس والإدراك والتعلّم والندم على الأفعال، وبالتالي يكون القانون الدولي الجنائي أمام فجوة مُساءلة حقيقية.

ويُشبّهُ (Peter Asaro) [4] منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بتجنيد الأطفال [5] في القتال، فالأطفال وبقدر ما يتمتعون بالاستقلال الذاتي في اتخاذ القرارات إلا انهم يفتقرون إلى الحصافة البشرية والأخلاقية وبالتالي لن يفوا بشرط العقاب والمُساءلة وهي شرط أساسي لقيام المسؤولية الجنائية الدولية في قانون الحرب.

وقد تكون للأطفال قدرة عالية في القتال في حين يصعبُ التنبؤ بأفعالهم ونتيجة لذلك فهم غير جديرين بالاشتراك في الحروب،[6] وبالتالي فالمسألة هنا لا تقتصر سوى على مستوى الموثوقية والقدرة على التنبؤ التي يجب أن تتمتع بها الآلة، لكن بمدى تحملها تبعات الانتهاكات التي قد تُحدثها وهو أمر مُستبعد.

علاوة على ذلك، فالقانون المدني الأوربي المنطبق على الروبوت يتعارض بصفة جذرية مع التقارير الصادرة عن فريق الخبراء الحكوميين المعني بمسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في

---

(1) ومثال ذلك ضرورة توافر الركن المعنوي أو القصد الجنائي في جريمة الإبادة الجماعية، المادة 6 من نظام روما، وبذلك فالروبوت لا يمكن أن يحوز النيّة الكاملة أو القصد الجنائي الخاص *Dolus Specialis* لإبادة أقلية مُعيّنة ولو بُرمج لقتل مجموعة أفراد بعينهم بناء على لونهم أو شكلهم، وان كان قد يستحيل هذا من الناحية العملية.

(2) راجع المادة 26 من النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية.

(3) عبد القادر القهوجي، القانون الدولي الجنائي "أهم الجرائم الدولية، والمحاكم الجنائية الدولية، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، لبنان، 2001، ص 328.

(4) Peter Asaro, On banning autonomous weapon systems: human rights, automation, and the dehumanization of lethal decision-making, IRRC, N° 94, 2012, P 693.

(5) لم يأتي تشبيه منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالأطفال من فراغ وفي هذه الحالة فالأطفال هم أقرب لتصرّفات الشخص المُميّز الذي ينطبق عليه المبدأ القائل: *"تصرّفات الصغير المميز صحيحة إذا كانت نافعة له نفعًا محضًا، وباطلة إذا كانت ضارة به ضررًا محضًا، أما التصرّفات الواقعة بين الضرر والنفع فهي قابلة للإبطال"* وينطبق هذا المبدأ القانوني الثابت في حقل القانون المدني، وهو يُشبه لحدّ بعيد حجج المؤيدين لاستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الذي يدعون أنها ستكون أكثر نفعًا، وحتى إن وقعت أخطاء فهي أضرار عرضية، لكن في حقل القانون الدولي الجنائي لا يمكن التفكير في ترك منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تتصرّف بحكم ذاتي لتُقرّر ما تشاء، فإذا أصابت يعتبر أمر جيّد وإذا أخطأت وتسبّبت في جرائم وكوارث إنسانية يُعتبر ذلك خطأ تشغيلي أو أضرار جانبية في أحسن الأحوال. للاطلاع على المزيد بخصوص تطبيقات المنظومات الذكية في القانون المدني، أنظر:
همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني: دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مجلة جيل للأبحاث القانونية المُعمّقة، العدد 35 سبتمبر 2019، ص 38.

(6) Robert Sparrow, Killer Robots، Journal of Applied Philosophy, Wiley press, 2007, P 66.

إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، الذي نفى بصفة تامة إمكانية منح أيّة شخصية قانونية للروبوت [1] فمن المنطقي ألا يتحمل الروبوت المسؤولية الجنائية الدولية، ما يجعل مسألة البحث عن الفرد البشري الذي يتحملها أمرًا ضروريًا، وفي هذه الحالة يجب البحث عما إذا كان من المُمكن أن يتحمّل مُشغّل منظومة السلاح تبعات أي انتهاكات.

ثانيًا: مسؤولية المُقاتل (المشغّل أو ناشر السلاح)

من المحتمل أن المُشغّل الميداني لمنظومة السلاح قد لا يكون على دراية كافية بكيفية عمل النظام، [2] ويرى (Marco Sassoli) أن هؤلاء غير مُلزمون بفهم تعقيدات التشغيل، بدلا من ذلك هم يحتاجون وفقط إلى فهم نتيجة ما يُمكن أن تفعله منظومة السلاح.[3]

يبدو أن هذا المنطق مقصورًا للغاية خاصة وأن الميزة الأساسية لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هي عدم القدرة على التنبؤ بالمُخرجات بمعنى أن السلاح لا يتحلّى بالموثوقية المواءِمة، وبالتالي يُصبح من الضروري فهم آليات العمل لا مُجرّد التخمين بالنتائج، الأمر الذي أشار إليه (Sassoli) نفسه في فقرة سابقة ضمن مقاله عندما ذكر أن: *"من الواضح أن القائد العسكري الذي ينشر أسلحة ذاتية التشغيل في الميدان يتعيّن عليه فهم كيفية عملها كما هو الحال تمامًا مع أي وسائل وأساليب أخرى للقتال"* [4] والسؤال، كيف يُمكن لمُشغّل السلاح فهم ما يجب فعله وما لا يجب فعله في مواقف ينعدم فيها اليقين؟ وطالما هنالك فرضية ضئيلة من عدم التوقّع فإنه من الصعب، إن لم يكن مُستحيلا تشكُّل علم وقصد جنائي لدى المُشغّل.

فمن حيث المبدأ، يُفترض أن المُقاتل في الميدان دائما ما يسعى إلى التفكير جيدًا واخذ الاحتياطات المواءمة قبل سحب الزناد واستخدام القوة عندما يكون ذلك ضروريًا ومتناسبًا ومشروعًا، [5] كما يأخذ المقاتل في اعتباره العواقب التي ستتبعه في حالة إخفاقه، وتبقى له القدرة على إيقاف أو تعليق الهجوم إذا تغيرت الظروف أو شُحّت المعلومات [6] وبالتالي يبذل المُقاتل كُلّ جُهد لضمان مُراعاة قواعد الاشتباك في سبيل قصر الهجمات على الأهداف المشروعة وتقليل الأضرار الجانبية وتجنّب العشوائية والسعي إلى الالتزام بضوابط القتال.

ويكون هذا مقتصرًا على الحالات التي يتم من خلالها القيام بهجوم عن طريق استخدام أسلحة مُتحكم بها مثل البُندقية أو حتى منظومة سلاح شبه مُستقلة، بمعنى تلك التي تُبقي على العنصر البشري موجودًا ضمن الوظائف الحرجة، بحيث يُعتبر ذلك صورة من صور التحكم البشري بالإبقاء

(1) راجع اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء لسنة 2018 بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، الوثيقة (CCW/GGE.1/2018/3) مرجع سابق، ثالثًا، القواسم المشتركة الناشئة والاستنتاجات والتوصيات، ألف- المبادئ التوجيهية الممكنة، الفقرة 21، البُند (ب) و(ج).
(2) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، ص 15.
(3) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني، مرجع سابق، ص 151.
(4) ماركو ساسولي، نفس المرجع، ص 150.
(5) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص لمجلس حقوق الإنسان المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، الوثيقة (A/HRC/23/47)، مرجع سابق، ص 11.
(6) القاعدة 19 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي.

على حاكم أخلاقي بشري يُثبّطُ تصرّفات الآلة بغرض التقيّد دائمًا بــصياغة الأوامر بالشكل الصحيح في الزمن والمكان المُناسبين.

وبالنقيض من ذلك فإن ذكاء الآلة قد يبلغ مبلغ الاســتقلالية التامة في الأداء في حال اســتخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، بمعنى آخر فإن تعليمات العنصر البشري المُبرمجة يُستبعدُ أن تكون دقيقة حسب كُل احتمال، بل يكتفي البشر بوضع القواعد الأساسية والسيناريوهات المُتوقّعة فقط، لترك الآلة تتخذ ما تراه الأفضل لتحقيق الميزة العسكرية المُحدّدة، [1] ما يجعل الموضوع أكثر تعقيدًا ففي مثل هذه الحالات يصــعب فهم مســارات عمل النظام، فثمة شــكوك حقيقية حول قدرة الروبوت على الامتثال الكُلّي لقواعد ســير العمليات العدائية نظرًا لارتباط أغلبها بالكيان البشــري والضمير الإنساني. [2]

وبالنتيجة من المُستبعد إثبات وجود (الإرادة المُجسّدة) لمُنفّذ الهجمات من البشر سواء كان المُبرمج أو المُشغّل إذ من الصعب معرفة نية المُستخدم إذا تعمّد توجيه الروبوت بأي طريقة لارتكاب الجريمة، ويبقى هذا مرهونًا بالضمير كحدّ فاصل. وبذلك تظهر فجوة مُساءلة عميقة حول إمكانية تحميل المقاتل أو ناشر "السلاح" مسؤولية سلوك الآلة التي لم يكن قد عمل أو ساعد أو خطّط أو ساهم في تصميمها قاصدًا تحقيق تلك النتيجة، إنّما كان (السلوك) نتيجة حُكم ذاتي آلي.

فمن غير المنطقي أن يتم تفادي عشوائية السلاح، على سبيل المثال، دون تحكّم بشري هادف ومسؤول لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، هذا التحكّم يخوّل للبشر اتخاذ جميع القرارات المتعلقة باســتخدام القوة المُميتة في الوقت الفعلي مع إمكانية إجهاض الهجوم عندما تتغير الظروف أو عندما يُصبح التنبؤ بمُخرجات السلاح غير مُمكن.

ثالثًا: مسؤولية مُبرمج ومُصمّم منظومة السلاح

تفترض الدراسة أن تكون مسؤولية المُبرمج ومُصمّم السلاح ومن يحلّ محلّهم، على أساس الاشــتراك، وتُجدر الإشــارة إلى أن هذه الفئة لم تكن من قبل محلّ مُســاءلة في تاريخ القانون الدولي الجنائي، لكن نظرًا للتحدّيات التي تنشــأ عن تطوير منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل فإن مُناقشــة فرضية مُساءلة هذه الفئة أصبح أمرًا ضروريًا.

في هذا الشأن نصّت المادة 25 (3)(أ) من نظام روما على ما يلي:

"... أو بالاشتراك مع آخر أو عن طريق شخص آخر، بغض النظر عما إذا كان ذلك الشخص الآخر مسؤولا جنائيا..."

بالفعل يُعتبر هذا النص مُثيرا للاهتمام بالأخص في سياق التكنولوجيا الناشئة، لكن البحث في موضوع مُساءلة مُبرمج ومُصمّم منظومة الأسلحة باعتبارهما مسؤولين بالمُشاركة أمــــر لا يقلّ صعوبة عما سبق ذكره، فمن واجب المحكمة أن تفسّر وتُسبّب كيفية اتهامها ونوع المسؤولية المُلقاة،

(1) العشعاش إسحاق، الروبوتات القاتلة: الآلة عندما تشنّ الحرب، مرجع سابق، ص 46.
(2) ICRC, Ethics and autonomous weapon systems: Op. cit, P 5.

ولهذه الشكليات أهمية قصوى عندما يتعلق الأمر بالجزاء الذي يناله المُتهم [1] إذ يتعلّق الأمر بـدرجة عقاب من حرّض ومن ساعد على ارتكاب الجريمة. [2]

من حيث الفقه القضائي غالبًا ما يُعتبر من ارتكب الجريمة هو الجاني الأساسي، كما يُمكن أن يكون هنالك جناة آخرون مُشتركون في نفس الجريمة طالما كانت تصرفات كل فرد تفي بالعناصر المادية والموضوعية اللّازمة لقيام الجريمة التي عادة ما تُرتكب على نطاق يكون فيه من المستحيل نوعًا ما لشخص واحد أن يحقّق المُبتغى الإجرامي بنفسه، وهو الأمر الذي أكدته غرفة الاستئناف في المحكمة الخاصة بيوغوسلافيا سابقًا في قضية (Tadiç).[3]

وفي كل الأحوال من الواجب إثبات القصد الجنائي بالنسبة لكل مُساهم وهو أمر صعب التحقّق خاصة في ظروف معقّدة تُستخدم فيها منظومات أسلحة لا تُتيح للبشر التدخّل بشأن القرارات المُميتة ومهما كان هذا الدور الذي يتولاه أي مُشارك في الجريمة، [4] فالمشروع الإجرامي المُشترك يتطلّب إثبات الشروط التالية:

- تورّط عدد من الأفراد في الجريمة؛
- وجود خطة أو تصميم أو هدف مشترك كدافع لارتكاب الجريمة أو الاشتراك فيها؛
- الاشتراك والمساهمة بشكل كبير في ارتكاب الجريمة.

ولهذا الغرض، يجب الاستناد إلى نظريات المُشاركة في الإجرام على ضوء فقه المحاكم الدولية الجنائية والتي تشمل المسؤولية القائمة على التحكم المشترك **(أ)**، ومسؤولية المشاركة في خطة جنائية مشتركة **(ب)** والمسؤولية القائمة عن التوقّع **(ج)** **وأخيرًا** المسؤولية الناجمة عن هدف

---

(1) J.R.W.D. Jones; S. Powles, International Criminal Practice, Op. cit, P 415.

(2) تُجدر الإشارة إلى حقيقة واقعة تخص القانون الدولي الجنائي وهي أن المحاكم الجنائية الدولية لا تفرض صرامة في تحديد العقوبة المناسبة لكل صنف من المشاركة الإجرامية بالرغم من بذل القضاة جهدا كبيرًا في تسبيب أحكامهم إلّا أن ذلك غالبا ما ينتهي حسب الاتجاه العام السائد وهو السلطة التقديرية للقاضي في ظل انعدام توافق ومعايير محدّدة لسُلّم العقوبات، وخير دليل على ذلك ما ذكرته **المادة 77** من نظام روما الأساسي فيما يخص العقوبة الوحيدة وهي السجن الذي تتراوح مدته بين 20 سنة أو المؤبد في الحالات الخطيرة بالرغم من عدم النص عليها.

(3) في الغالب لا تنتج هذه الجرائم عن الميل الإجرامي لدى ا لأفراد بل تشكلّ تجسداً للإجرام الجماعي: غالباً ما تنفّذ هذه الجرائم من قبل مجموعات من الأفراد يتصرفون وفقاً لتصميم جنائي مشترك. على الرغم من أن الفعل الإجرامي لا يرتكب مادياً (كالقتل، والإبادة، والتدمير المتعمد للمدن أو البلدات أو القرى، وغيرها من الأفعال المجرمة) سوى على يد بعض أعضاء المجموعة، إلاّ أن مشاركة أعضاء المجموعة الآخرين ومساهمتهم غالباً ما تكونان ذات أهمية أساسية في تيسير ارتكاب الجريمة. وبالتالي، لا تقلّ هذه المشاركة خطورةً من الناحية المعنوية – أو لا تختلف أبداً – عما هي عليه بالنسبة للأشخاص الذين يرتكبون الأفعال المُجرّمة بالفعل.
نقلاً عن: أنطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي، مرجع سابق، ص 404.

(4) لا شك في أن المشروع الإجرامي المشترك معترف به على نطاق واسع، ففي قضية (Tadiç) عمدت غرفة الاستئناف في المحكمة الجنائية الدولية ليوغسلافيا السابقة إلى التعبير عن المبدأ استناداً إلى القانون الدولي العرفي، كما تمت الإشارة إليه بوضوح في اجتهادات المحاكم المحلية والدولية. وقد تم تطبيق مفهوم المشروع الإجرامي المشترك من قبل المحكمة الجنائية الدولية لرواندا والمحكمة الخاصة بسيراليون ومن قبل محاكم وطنية فاصلة بقضايا جرائم دولية مثل دائرة جرائم الحرب في محكمة الدولة بالبوسنة والهرسك والهيئات الخاصة المعنية بالجرائم الخطيرة في تيمور الشرقية. كما أن المحكمة الخاصة بلبنان قد كرست قضائياً مفهوم المشروع الإجرامي المشترك كطريقة لارتكاب الجريمة في القانون الجنائي الدولي، في حين قبلت الدوائر الاستثنائية في المحاكم الكمبودية (*ECCC*) فئتين فقط من المشروع الإجرامي المشترك.
راجع: أنطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي، مرجع سابق، ص 408.

مشترك **(د)**، بحيث يتم مناقشة كل واحدة منها وإسقاطها على الحالات التي من المتوقع أن تُستخدم فيها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

أ. المسؤولية القائمة عن التحكم المشترك

لا يرتكز هذا الصنف على العنصر المعنوي بقدر ما يركّزُ على الأعمال الإجرامية المُرتكبة، وقد تم الإشارة إليها من قبلِ الدائرة التمهيدية في المحكمة الجنائية الدولية أثناء مُعالجة قضية (*Lubanga*) عند تطبيق المادة 25 (3)(د) حيث تم اعتبار الشخص الذي يُسيطر على ارتكاب الجريمة ويضطلع بدور العقل المُدبّر رغم ابتعاده على مسرح الجريمة، أيضًا مُرتكبا للجريمة بما أن قرار ارتكاب أو عدم ارتكاب الجريمة وكيفية ذلك هو قرار بين يديه، وحينها تُعتبر مسؤولية أساسية (مُباشرة)، وهي نظرية تمزجُ بين المُقاربة الموضوعية البحتة والمعنوية البحتة المُطابقة لما ورد في المادة 25 (3)(د) ومنه فإن المسؤولية تقوم عند اعتماد كل جان على جناة آخرين لإتمام الجريمة، ويكون الجان في سيطرة مُشتركة عندما تُسند له مهام أساسية (مثل الخبرات البرمجية التي لا تتوفر عند الباقين) وتكون له القدرة على إحباط الجريمة من خلال أداءه لمهامه، ويشمل هذا من يُشاركون في المراحل التحضيرية ثم التنفيذية، ووفق قضية (*Lubanga*) فإن قيامها تطلب ما يلي: [1]

- تورّط إثنين من المُتهمين على الأقل؛
- وجود اتفاق أو خطة مُشتركة تتناول الإجرام بحيث يتضمن على الأقل اليقين والقبول بوجود خطر وقوع الجريمة إذا اتخذت الأحداث مجراها الطبيعي؛
- مُساهمة أساسية عن طريق السيطرة أو لعب دور العقل المُدبّر.

استنتاجا لهذه العناصر، من الواضح أن التشغيل (غير الطبيعي) للروبوت هو متى ثبُتَ وقوع عَطبٍ أو عُطلٍ أثناء التشغيل الذي يؤدي بدوره لوقوع الجريمة وهو صنف لا يعني هذه الدراسة،[2] على عكس القرار الذاتي الذي يتخذه الروبوت وفق مُحاكمة ذكية أي العمل في وضع (طبيعي) يؤدي إلى وقوع الجريمة، وفي غضون ذلك قد يستحيل معه قيام المسؤولية الجنائية، كون العقل المُدبّر في منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هو البرنامج الحاسوبي ذاته، بحيث يخلق ويُقرّر المواقف حسب ما يراه مُناسبًا، ويقتصر دور البشر في صياغة السيناريوهات التي من المُمكن توقعها فقط.

ب. مسؤولية المشاركة في خطة جنائية مشتركة في إطار مؤسسي

هي المسؤولية القائمة بناء على مشروع إجرامي مُشترك في تصميم جنائي منفّذ في إطار مؤسسة، مثل المخيمات والمعتقلات، ولا يتطلب هذا أي دليل على وجود اتفاق صريح أو ضمني لارتكاب الجريمة، عوضا عن ذلك يكفي المشاركة ضمن نظام يؤدي وظيفة إجرامية وفقط، ويتطلب هذا عنصر معنوي يكمن في معرفة النظام الجرمي والقصد الجنائي لدعم الغرض الجنائي المنشود،

---

(1) قضية زعيم الحرب السابق (توماس لوبانغا) (Lubanga) المدان بتهمة تجنيد الأطفال لاستخدامهم في الصراع المسلّح الدائر في جمهورية الكونغو الديمقراطية، راجع نص حُكم المحكمة رقم (*ICC-01/04-01/06*) بتاريخ 18 يناير 2008، (*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/rvk8h3kz

(2) سبق الإشارة على أن العُطل والعطب الذي قد يُصيب الآلة هو موضوع مسؤولية المُصنّع لمُنتجه وهي مسؤولية قائمة بحد ذاتها ولا تُعفي الترتيبات الأخرى للمسؤولية الجنائية وهو ما أكّدت عليه المادة 25 (4) من نظام روما.

فكل متدخل يكون على علم بالجرائم التي تحدث وبالتالي فهو مشارك ضمنا أو صراحة في القصد الجنائي الرامي لارتكاب الجريمة، وعلى خلاف النظرية السابقة (المسؤولية الناجمة عن هدف مُشترك) فإن هذه الأخيرة لا تتطلب أن يكون السلوك ذو أهمية بالغة بالنسبة للجريمة بل يكفي أن تكون مُشاركة وظيفية بسيطة مع العلم أن ذلك السلوك لا غنى عنه لتحقيق أهداف المؤسسة، مثل الفرد الذي يعمل على فصل الأسرى الذين يتم إعدامهم، طالما انه كان يعلم ما يمكن أن يحدث لهم، كما يبين استمراره طوعا في تأدية دوره أنه يشارك القصد الرامي إلى إبادتهم. [1]

وتتعلق هذه المسؤولية بشرط سبق التصميم الذي له طبيعة زمنية وذهنية، أي استمرار القصد عبر الزمن من بلورة القصد إلى تنفيذه، وفي سياق منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لا يمكن تحقيق هذا الشرط فحتى لو توقف القصد الجنائي فإن الآلة لن تتوقف.

ج. المسؤولية القائمة على التوقع والافتراض الطوعي للخطر

هي امتداد ومكمل للنظريات سابقة الذكر، ومثالها مشروع إجرامي مشترك مقصود منه طرد مدنيين قسراً من أراض محتلة، فيعمد أحد أعضاء المشروع إلى قتل أحد المدنيين خلال طردهم. وتبحث المحاكم عن إمكانية توّقع أعضاء المشروع الإجرامي المشترك الآخرين وقوع هذه الجريمة، الأمر الذي يؤدي إلى اعتبارهم مسؤولين أيضاً عن جريمة القتل.

ولا تنشأ المسؤولية القائمة على التوقع والافتراض الطوعي للخطر إلا إذا كان المشارك الذي لم يكن لديه القصد الرامي إلى ارتكاب الجريمة "العرضية" في وضع يمكنه مع ذلك من توّقع ارتكاب هذه الجريمة و/أو توقيفها لكنه قبل طوعياً تحمل الخطر من خلال الاستمرار في المشاركة في المشروع الإجرامي. ومن الواضح أن هذا الواقع لا ينطبق مع برمجة الروبوت التي يسعى المبرمج من خلاله إلى برمجة تتوافق مع أهداف مشروعة لكن قد يطرأ ويفلت الروبوت وبالتالي يبقى هذا الانفلات غير متوقعًا في أحسن الظروف.

كما أن النظام الأساسي لروما أقصى التوقّع أو الاستهتار حيث أشارت المادة 30 أنه لا يُمكن معاقبة الفرد إلّا إذا توافر عنصري القصد والعلم، وبهذا يستحيل توافر عنصر القصد عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ما عدا حالات البرمجة غير المشروعة، أما العلم فقد نصّت المادة 30 (3) من نظام روما الأساسي على ما يلي:

" لأغراض هذه المادة، تعني لفظة (العلم) أن يكون الشخص مدركًا أنه توجد ظروف أو ستحدث نتائج في المسار العادي للأحداث. وتفسر لفظتا (يعلم) أو (عن علم) تبعا لذلك "

لهذا تعتبر (Paola Gaeta) أن معيار التجريم في نظام روما مرتفع جدًا، وتُشير إلى أن المُساءلة عن الجرائم التي تُرتكب عن طريق منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تقع خارج الولاية القضائية للمحكمة الجنائية الدولية، [2] فبمجرّد قبول خطر وقوع خسائر بين المدنيين (يشمل جميع

---

(1) أنطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي، مرجع سابق، ص 414.

(2) ICRC, Autonomous weapon systems, technical, military, legal and humanitarian aspects, Op. cit, P 44.

الأسـلحة) يُعتبر أو يُسـاوي هجومًا متعمّدًا ضـدّ السـكان المدنيين، والحق، هذه خطوة مهمة لحماية المدنيين، غير أنها ليست كذلك بالنسبة للقانون الجنائي الدولي.[1]

د. المسؤولية الناجمة عن هدف مُشترك

تتطّلب هذه المسؤولية أن يكون لدى المشاركين خطة أو تصميم أو هدف مشترك حتى لو لم يقم سوى بعض المشاركين فحسب بتنفيذ الجريمة فعلا، فالمهم هو توفر القصد الخاص ذاته[2] لدى كل المشاركين، وتنشأ هذه المسؤولية إذا كانت مُساهمة العضو على قدر كبير من الأهمية في المشروع الإجرامي المشترك، مع العلم أن تلك المشاركة ستؤدي إلى ارتكاب الجريمة. فهل من الممكن برمجة الروبوت على قصد خاص؟

ومثال ذلك، تصميم منظومة أسلحة ذاتية التشغيل لارتكاب جرائم إبادة جماعية، الأمر الذي يتطلب إثبات القصد الخاص لدى المصمّم يتعلق بماهية الجماعة المُستهدفة وما هي المعايير التي يُمكن من خلالها تحديد الجماعة المُستهدفة؟ فالمادة 02 من اتفاقية الإبادة الجماعية تحمي ثلاث فئات وهي الجماعات الوطنية والعرقية والدينية، وتشمل الجريمة كل من المخطّطين و/أو المنفذين، وفي كل الحالات يصعبُ تحديد الجماعة المُستهدفة.

لكن يبدو أن المحكمة الجنائية لرواندا قد وُفّقت في الإجابة على بعض الأسئلة من خلال قضية (*Akayesu*) حيث اعتبرت أن هذه كلمة (الجماعة) لا تشير إلاّ إلى "الجماعات المستقرة" التي تُشكَّلُ بشكل نهائي، والتي يحدد الانتماء لها عن طريق الولادة، باستثناء الجماعات الأكثر "تنقلاً" التي ينتمي لها الشخص عن طريق الالتزام الطوعي الفردي.[3]

فشرط القصد الخاص أكثر صعوبة في الإثبات مقارنة بالقصد العام، ومن المعروف أن اتفاقية الإبادة الجماعية صيغت في وقت كانت التجربة النازية ماثلة في الأذهان، إذ ترك الألمان خلفهم دلائل كتابية مفصلة عن إثبات القصد الخاص وهو الإبادة، ومع ذلك، لم تُعالج هذه المسألة من حيث النصوص القانونية في أنظمة المحاكم الجنائية اللاحقة.[4]

ومن المهم الإشارة إليه، أن ارتكاب جريمة الإبادة الجماعية لا يشترط في بعض الأحوال تحقيق النتيجة التدميرية، فيُمكن أن تُثار المسؤولية بمجرّد إثبات القصد الخاص لدى الجاني بكافة

---

(1) Daniele Amoroso and Benedetta Giordano, Who Is to Blame for Autonomous Weapons Systems' Misdoings?, From The collective Book: Use and Misuse of New Technologies: Contemporary Challenges in International and European Law, edited By Elena Carpanelli & Nicole Lazzerini, Springer Nature Switzerland, 2019, P 222.

(2) أثناء محاكمات الحرب العالمية الثانية في قضية الادعاء ضد (Schonfeld) ورفاقه ذكر القاضي المشاور ما يلي: *"إذا تضامن عدة أشخاص سواء لتحقيق غرض غير مشروع أو لتحقيق غرض مشروع مراد تنفيذه بوسائل غير مشروعة، وعمد أحدهم تنفيذاً لهذا الغرض إلى قتل شخص، فيعتبر ذلك جريمة قتل تطال جميع الموجودين... شريطة أن يكون طرفاً من الفريق قد تسبب بالوفاة سعياً منه لتحقيق الهدف المشترك الذي تهدف الجمعية لتحقيقه"*
راجع: أنطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي، نفس المرجع، ص 411.

(3) أنطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي، نفس المرجع، ص 236.

(4) محمود محمد شريف بسيوني، القانون الدولي الإنساني، ط 3، دار النهضة العربية، مصر، 2016، ص 86.

طرق ووسائل الإثبات بما في ذلك الأعمال التحضيرية والمحاولات الخائبة، وهذا من خلال استنباط الوقائع المادية وأنماط السلوك الهادف لتحقيق مثل هذه النتيجة.(1)

ومن الواضح أن مثل هذه المعايير يصعب ترجمتها إلى خوارزميات حوسبية تختزل تعليمات الاستهداف والتمييز، وقد يكون أصعب محاولة إثبات مثل هذه البرمجة من قبل المحاكم، بل وحتى بافتراض معايير مُبسّطة مثل الهجوم على جماعة من ذوي البشرة السمراء وترك ذوي البشرة البيضاء فإن الأمر قد يكون صعبًا إن لم يكن مُستحيلًا وعلى الأرجح غير فعّالاً كون خداع الروبوت سيكون سهلا.

تلخيصًا لذلك، ومن الناحية العملية فإن المادة 25 (3)(أ) من نظام روما الأساسي تُتيح حقًا تحميل المسؤولية الجنائية عن طريق المُشاركة، ومع ذلك، فإنّ المادة 30 من نفس النظام تشترط توفّر عنصري **"القصد والعلم"** في آن واحد بالرغم من ورود شرط "ما لم يرد نص مخالف" في بداية نص المادة 30 من النظام (2) إلاّ أن كل النصوص الواردة تُحيل إلى وجوب توفّر إمّا القصد الجنائي و/أو العلم على اعتبار أن التفسير الواسع لأداة الربط "الواو" هو "أو" أي الإقرار بدرجات وعي ذهني أقلّ وهو ما يُمكن استقراءه من خلال ذلك. (3)

وبالنتيجة فإن تطبيق نظريات المُشاركة في سياق استخدام منظومات أسلحة ذاتية التشغيل هو أمر من الصعب تحقيقه عمليًا، ما ينفي قابلية تطبيق نظريات المشروع الإجرامي المشترك لما من شأنه استحالة توفّر كلا العنصرين (القصد والعلم).

---

(1) العيفاوي صبرينة، القصد الجنائي الخاص كسبب لقيام المسؤولية الجنائية الدولية في جريمة الإبادة الجماعية، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2011، ص 79.

(2) G. Werle & F. Jess Berger, Unless Otherwise Provided, Art 30 Of ICC Statute And The Mental Element Of Crimes Under International Criminal Law, Journal Of International Crim Justice, Vol 3, 2005, P 35.

(3) يتبع القضاة تأويلاً نحويًا منطقيًا كلما استلزم مبدأ الفعالية ذلك كقاعدة فقهية لاتينية راسخة تقضي بأن يكون تفسير النص بما يُعزّزُ القانون لا بما يُقوّضه (*Ut Res Magis Valeat Quam Pereat*).
للمزيد أنظر: أنطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي، مرجع سابق، ص 130.

الفرع الثاني: مسؤولية القادة عن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

من المعلقين من يقترحون مسـؤولية القيادة لإثبات مسـؤولية الأفراد عن اسـتخدام منظومات الأسـلحة الفتاكة ذاتية التشـغيل [(1)] ويُشـير بعضـهم [(2)] إلى أن هذه الأسـلحة هي مجرّد وكيل [(3)] عن الإنســان، وهذا ما يُعطي انطباعًا بأن الروبوتات تحلّ محلّ المُقاتلين، ما يُعتبر خلطًا غير مُبرّرًا للمفاهيم، فالعلاقة هي بالأســاس بين القائد والمرؤوس البشــري، فهل من المنطقي تنظيم العلاقة بين القائد والروبوت؟

وللتأكّد من ذلك، لابُدّ، أولا، من التحقق مما إذا تتوفّر شــروط قيام المســؤولية الجنائية غير المباشـرة في حال اسـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل **(أولا)** ثم البحث عن أشـكال أخرى قد تُعفي القائد العسكري من هذه المسؤولية **(ثانيًا)**.

أولاً: شروط قيام المسؤولية الجنائية غير المباشرة

مســؤولية القيادة هي حيلة قانونية [(4)] تم تطويرها في فقه المحاكم الجنائية الدولية من أجل تجنّب الإفلات من العقاب خاصــة في الجرائم الأكثر خطورة، وقد عملت لجنة المســؤوليات [(5)] بعد الحرب العالمية الأولى على صياغة المبدأ وأكدت أن الرتب لا تمنع من قيام المسـؤولية، بل يمكن أن تكون أسـاسًا لها. وتقوم المسـؤولية على مبدأ الامتناع عن الفعل –مسـؤولية تقصـيرية– عكس الجرم الموجب.

---

(1) أنظــر على سبيل المثال:

- MN Schmitt, Autonomous weapon systems and international humanitarian law: a reply to the critics, Op. cit.
- HM Roff, killing in war: responsibility, liability and lethal autonomous robots, in A Henschke et al Handbook of ethics and war, just war theory in 21st Century, 2013, P 14.
- Thilo Marauhn, An Analysis of the Potential Impact of LAWS on Responsibility and Accountability for Violations of International Law, Op. cit, P 3.

(2) Ronald Arkin, Moral decision-making in autonomous systems, Op. cit, P 28.

(3) مصطلح "وكيل" أو (Agent) غــامض، وهو أشبه بالوكالة (Agency) وهي في الأغلب دلالة "تمثيلية" ذات تأثير ثقافي فالروبوت ينفذ تعليمات مُبرمجه تلقائيا وبالتالي لن يضطر هذا الأخير إلى القيام بها يدويا، بالنقيض من ذلك فالوكالة البشرية هي الحرية لكائنات مُستقلة مثل العقد بين المُوكِّل والوكيل الذي يوافق على الوكالة بإرادته بينما منظومة السلاح تأخذ معنى أقرب إلى الشــيء (ســلاح في يد المُقاتل) وهي بذلك تفتقد إلى مركز قانوني خاص ولا يمكن له أن يكون وكيلاً بالمعنى المتعارف للمصطلح.

أنظــر: نريمان مسعود بورغدة، المسؤولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية، مجلة حوليات جامعة الجزائر -1-، العدد 31، الجزء الأول، 2016، ص 143.

(4) تعود فكرة مسؤولية القيادة إلى أوائل القرن الخامس عشر، عندما أصـدر "تشـارلز" السـابع ملك فرنسـا من (أورليانز) سـنة 1439 قانونًا ينص في معناه:" *يأمر الملك بأن يتحمل كل قائد أو ملازم مسـؤولية التجاوزات والعلل والجرائم التي يرتكبها أعضاء كتيبته، وأنه بمجرد أن يتلقى أي شكوى بشأن أي من هذه المُمارسات، فيتعين عليه أن يحيل الجاني إلى العدالة... إذا أخفقت في فعل ذلك أو تسترت على الفعل المُجرّم أو تقاعست في اتخاذ الإجراءات، أو إذا فر الجاني بسبب إهمالها أو غير ذلك، وبالتالي فإن ذلك يُعتبر إفلات من العقاب، ويعتبر حينها القبطان (القائد) مسـؤولاً عن الجريمة كما لو ارتكبها بنفســه ويعاقَبُ بنفس الطريقة التي من المُفترض أن يُعاقَبُ بها الجاني*" أنظر:

Michael C.Thomsett & J Thomsett, War and Conflict Quotations, Op. cit, P 237.

(5) The Commission on the Responsibility of Authors of War and on Enforcement of Penalties 1919 Report, American Journal of International Law, 1920, P 25.

وتُعرف هذه النظرية بالمسؤولية القيادية أو مسؤولية الرئيس على مرؤوسيه بمعنى أن يتحمّل القائد العسكري أو المدني (المسؤول عن الجنود)[1] وِزرَ الخطأ الذي ارتكبه تابعوه بحُكم منصبه القيادي والرئاسي الذي يمنحه سيطرة فعلية (*The Effective Control*).

وتقوم المسؤولية أيضًا عندما يفشل القائد في القيام بالواجب [2] واتخاذ التدابير اللّازمة والمعقولة [3] لمنع أو تجنّب وقوع الفعل المُجرّم ما أن علم أو كان من المفترض أن يعلم ذلك، [4] وهي مسؤولية تقصيرية يصعب إثباتها في الظروف العادية، فيما يبدو ذلك أصعب عند الحديث عن منظومات من الأسلحة التي قد تقوم باختيار واستخدام القوة بصفة ذاتية منطقية (*Independent Determinations About Selecting And Engaging Targets*)، لذا سيكون من الصعب امتثال هذه المنظومات من الأسلحة لهذه القواعد.

ويرد الشكل الحديث من مسؤولية القيادة في المادة 28 من نظام روما الأساسي [5] ووفقًا لـ (Thilo Marauhn) فإن هذه المادة هي الأنسب للتعامل مع القادة المسؤولين عن الروبوتات كونهم الأقرب إلى السيطرة الفعلية للسلاح. [6] ولمناقشة هذا الطرح، يجب النظر في العلاقة بين القائد والمرؤوس **(أ)** والعلم وتوقّع الفعل المُجرّم **(ب)** والتقصير في اتخاذ تدابير الردع **(ج)** وهذا بعد وقوع جريمة كاملة الأركان **(د)** وفيما يلي تفصيل لهذه العناصر وفق السياق المُتوقع لاستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

أ- العلاقة بين القائد والمرؤوس

تقتضي هذه العلاقة وجود تبعية بين القائد العسكري والمرؤوس وتكون إما علاقة بحكم القانون (*De jure*) أو لوجود سيطرة "فعلية" (*The Effective Control*) (*De Fact*) [7] التي تقتضي أن يتوفر للقائد القدرة المادية على منع الجرائم أو معاقبة مرؤوسيه عليها، فلا يكفي أن يكون

---

(1) اقتصرت هذه المسؤولية سابقًا على القادة العسكريين، غير أن تطوّر القانون الدولي الجنائي جعل من تطبيقها شاملا للقادة والرؤساء المدنيين أو ما يُعرف بعدم الاعتداد بالحصانة في الجرائم الدولية.

(2) الواجب محلّ شك في القانون، في قضية (Tadiç) أقرت المحكمة أن الواجب يجب أن تأمر به قاعدة من قواعد القانون الدولي الجنائي ولا يكفي الاستناد إلى القانون الوطني فمن شأن ذلك أن يخلق عدم تجانس واختلاف قانوني وهو ما يخالف مبدأ الشرعية.

(3) في العادة كان القانون الدولي الإنساني يميل إلى حظر الفعل المُجرّم، إلا انه وبعد الحرب العالمية الثانية أصبح القانون يخاطب الأفراد ويسعى لحماية الضحايا، وفي هذا الإطار نصت أحكام عديدة على واجب القيام بفعل. مثل:
- المواد 36 و69 و70 و76 و77 و82 و83 و85 و87 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.
- المواد 12 و16 و17 و32 من اتفاقية جنيف الأولى 1949.
- المواد 60 و13 و15 و11 و29 و77 و121 (2) من اتفاقية جنيف الثالثة 1949.

(4) راجع المواد 86 و87 من البروتوكول الإضافي الأول 1977، والمادة 28 من نظام روما الأساسي.

(5) راجع أيضا المادة 7 (3) من نظام المحكمة الجنائية ليوغوسلافيا السابقة (ICTY) والمادة 6 (3) من نظام المحكمة الجنائية لرواندا (ICTR).

(6) Thilo Marauhn, An Analysis of the Potential Impact of LAWS on Responsibility and Accountability for Violations of International Law, Op. cit, P 4.

(7) أنظر قضية (Bemba) قرار الغرفة الابتدائية، المادة 61 (7) (أ)(ب) من نظام روما بشأن اتهامات المدعي العام ضد (Jean-Pierre Bemba Gombo) القائد العسكري في جيش الرب بجمهورية الكونغو الديمقراطية.
أنظر كذلك: قضية المدعي العام ضد (Zejnil Delalic) ومن معه، المحكمة الدولية ليوغوسلافيا السابقة، قضية رقم (*T-96-21-A*) الحكم الصادر بتاريخ 20 فبراير 2001، ص 102.

المتهم مُلزم بالقيام بفعل فحسب، بل أن يكون قادرًا على القيام به، كما ورد في قضية (*Ntagerura*) والتي اشترطت أربع عناصر لقيام المسؤولية: [(1)]

- أن يكون مُلزم بالقيام بفعل استنادا إلى قاعدة قانونية، وأن يكون قادرًا على القيام به؛ وأن يتقاعس عن العمل به بقصد أو بعلمه أو بموافقته؛ وأن يؤدي هذا التقاعس لوقوع الجريمة.

يُستنتج من هذه الشروط أن المسؤولية تقوم على الأدلة وليس بمجرّد وجود قاعدة قانونية تُلزم القائد، أي حيثما ترد السـيطرة الفعلية على منع الجريمة ومعاقبة المرؤوسـين أو تقديمهم للعدالة. وبالرغم من هذا يذكر (MN Schmitt) [(2)] أن البرمجة المسبقة لمنظومة السـلاح هي في حدّ ذاتها نوع من السيطرة الفعـلية البشرية، وهو ما سبق الإشارة إليه، لكنه لم يأخذ في الحسبان مسألة عدم القدرة على التنبّؤ الذي قد لا يتماشى مع قصد المُبرمج فكيف له أن تتماشى مع القائد الذي لم يُبرمجها أصلا، وسيكون الأمر أصعب بافتراض أن منظومة السلاح لا تتُيح التدخل البشري لوقف أو إجهاض الهجوم حال تأكد من أنه سيوقع انتهاكات.

ومما يجب تأكيده، أنه لا يمكن اعتبار الروبوت مُقاتلا، فمسـؤولية القيادة تم تطويرها على أنها مسؤولية بين قائد ومرؤوس بشريين وهو ما يُمكن استسقاءه من نص المادة 28 من نظام روما التي تستخدم مصطلحات مثل "المرؤوسين" الذين يُمكن مُعاقبتهم ومُقاضاتهم.

ب- العلم الفعلي وتوقّع الفعل:

تستوجب هذه المسؤولية أن يكون القائد على علم فعلي أو توقّعي بشأن أن مرؤوسيه يرتكبون أو على وشك ارتكاب جرائم، بحيث يجب توفر أسباب العلم [(3)] وأن تكون الخطورة كبيرة أو محتملة ثم يتعمد القائد التغاضي عن المعلومات التي تصله.[(4)]

وحتى بافتراض استيفاء كامل أركان الجريمة، فإنّه يصعب أن يتشكّل لدى القائد معرفة فعلية لوقوع الجريمة، بل وقد تتحقّق المعرفة الفعلية لكن المعرفة الحقيقية التي تتطلّب معرفة ما سيوشك أن يحدث قد لن تتحقّق ويعود هذا للتعقيد وعدم الموثوقية التي يتميّز بها السـلاح، ثم إن الحديث يتمحور حول منظومات أسلحة ذاتية التشغيل بالكامل لا تتيح للقائد البشـري مُمارسـة أي تدخّل في للتدخل في مسارات عملها وإلا سيكون الإنسان ضمن الحلقة (*Human In The LOOP*) وليس أمام منظومة مُستقلة تمامًا، كما أن المعرفة الفعلية تستوجب معرفة سبب ما حدث وكيف حدث، وهذا قد لن يتحقّق للأسباب ذاتها.

---

(1) أنطونيو كاسيزي، القـانون الجنائي الدولي، مرجع سابق، ص 343.

(2) MN Schmitt, Autonomous weapon systems and international humanitarian law: a reply to the critics, Op. cit, P 25.

(3) راجع المادة 86 (2) من البروتوكول الإضافي الأوّل لاتفاقيات جنيف.
وفي قضية (Delaliç) في المحكمة الجنائية ليوغوسلافيا السابقة، ولتحديد ما إذا كان القائد على علم بأعال مرؤوسيه لا بد من توفر عدد من المؤشـرات: عدد الأفعال غير المشـروعة؛ نوعها؛ نطاقها؛ الوقت الذي حدثت فيه؛ عدد ونوع الجنود المشتركين فيها؛ الوسائل المستخدمة؛ الموقع الجغرافي؛ النطاق الواسع؛ المعدل التكتيكي للعمليات؛ الطريقة التي تمت بها؛ الضباط والموظفون المشتركون؛ مكان تواجد القائد وقت ارتكاب الأفعال.

(4) Bonnie Docherty, Human Rights Watch, Mind the Gap: The Lack of Accountability for Killer Robots, April 2015, P 22.

وكمثال على هذا، فقد صادف أن عالجت محكمة العدل الدولية احدى أكثر القضايا تعقيدًا يوم 3 يوليو سنة 1988 حين كان الطرّاد الأمريكي (*Vincennes*) الذي كان -يُطلق عليه اسم "الطرّاد الروبوتي"- يجوب الخليج العربي في مهمّات دورية، ولم تكن تلك التسمية للمُغالاة بل كانت نتيجة اشتغاله بنظام (*Aegis*) وهو نظام حاسوبي يشتمل اربع أوضاع، [1] الشبه الآلي، الوضع الآلي الخاص، الوضع الآلي والوضع العفوي (التلقائي) حيث يُنفّذ النظام ما يراه الأفضل في الهجوم والدفاع، وحدث أن رصد رادار الطرّاد طائرة رحلة الخطوط الجوية الإيرانية رقم 655 وهي طائرة مدنية من طراز (*Airbus*) تبث إشارات لا سلكية تُشير إلى أنها طائرة مدنية، غير أن نظام (*Aegis*) كان مُصمّما لإدارة المعارك ضدّ القاذفات السوفيتية في أعالي بحر الشمال، وليس للتعامل مع أجواء مُكتظة مثل التي هي في الخليج العربي، وقد كيّفتها المنظومة على أساس أنها مُقاتلة من طراز (*F-14*) وبالتالي تم تصنيفها كعدُوٌّ مُفترض، لكن الطاقم البشري لم يرغب بالتشكيك في قدرة المنظومة وتركوا لها قرار إطباق القوة، وكانت النتيجة تدمير الطائرة ما أسفر على قتل جميع من كان فيها الذي بلغ عددهم 290 فردًا منهم 66 طفلاً. وقد عالجت المحكمة المسألة واقتصرت دفوع الأطراف على مسائل تنظيمية تخص "منظمة الطيران المدني الدولي" ولم تُضف تفاصيل أخرى بشأن منظومة التشغيل وعلاقتها بالبشر. [2] وفي الأخير تنازل أطراف المُنازعة عن التقاضي أمام المحكمة في مُقابل تعويض بالتراضي لصالح جمهورية إيران الإسلامية.

ج- التقصير في اتخاذ التدابير

يقع التقصير في وضعين، تقصير في منع الجرائم وتقصير في المعاقبة عليها، وتختلف تدابير المنع والمعاقبة حسب الظروف وقد تم التفريق بين التدابير "اللّازمة" والتدابير "المنطقية" [3] كما أن التقصير في المعاقبة يتعلق بجرائم ارتكبت في الماضي، أما التقصير في المنع فهي ما تعلق بأفعال إجرامية مُستقبلية، وفي قضية (*Bemba*) ركّزت الغرفة التمهيدية في المحكمة الجنائية الدولية على لائحة غير حصرية من أنواع التدابير اللازمة لأداء واجب منع حصول الجرائم:

- ضمان تدريب القوات الخاضعة للقائد على قواعد القانون الدولي الإنساني؛
- ضمان إصدار تقارير تفيد أن الأفعال العسكرية تمت وفق للقانون الدولي؛
- إصدار الأوامر التي تهدف إلى امتثال الممارسات ذات الصلة بقوانين الحرب؛
- اتخاذ التدابير التأديبية لكبح ارتكاب الأفعال الوحشية من قبل القوات الخاضعة للقائد.

وفي كل الأحوال، لا تقع المسؤولية الجنائية على عاتق القائد بحسب النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية، إلا إذا كان هذا القائد على علم فعلي بجرائم مرؤوسيه قبل ارتكابها، أو توافرت لديه

---

(1) George Friedman and Meredith Friedman, The Future of War: Power, Technology, and American World Dominance in the Twenty-first Century**,** 1st ed. New York: Crown, 1996, P 196.

(2) ICJ, Reports of Judgments, Advisory Opinions and Orders, Case Concerning the Aerial Incident Of 3 July 1988, Islamic Republic of Iran V. United States of America, Order Of 12 June 1990, P 86.

(3) راجع قرار المحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا سابقًا في قضية (*Halilovic*) رقم (*IT-01-48-T*) بتاريخ 16 نوفمبر 2005، فقرة 54.

المعلومات ليستنتج نيته بارتكابها. هذا القيد الزمني يعفي القائد الذي علم بجرائم مرؤوسيه بعد ارتكابها من المسؤولية الجنائية.

ويتم التعامل مع القائد قانونًا على انه شارك في ارتكاب الجريمة عندما يُقصّرُ في وقف الجريمة في الوقت الذي يكون فيه على علم أو تتوفر لديه الأدلة الكافية ليعلم بأن المرؤوس يقترف جريمة أو هو على يوشك اقترافها. وبغض النظر عن شرط توافر عنصر السببية، لا بد من توافر صلة، ولو واحدة، بين امتناع القائد عن الفعل والجرائم المرتكبة، وقد لا يكون هذا ممكنا مع منظومات أسلحة تتغير مخرجاتها حسب ظروف متغيرة، وقد يتم تصميم الروبوت للاستمرار في العمل في حالة انقطاع الاتصالات (ميزة في هذه الأسلحة) [1] مثل إرسال الروبوت إلى أغوار البحار أو أعماق الكهوف.

ولكن الوضع مختلف بالنسبة للقائد الذي يتقاعس عن أداء واجبه بالمعاقبة على الجريمة. فإذا لم يعلم هذا القائد بالجريمة إلا بعد ارتكابها، لا يجوز اعتباره مشاركًا في الجريمة الجنائية. بالتالي، تتمحور المسؤولية الجنائية في حالة كهذه حول جريمة مختلفة وهي التقصير في أداء الواجب المنوط بمنصب القيادة، ولا تترتب على أي مشاركة في الجرائم الأصلية التي يرتكبها المرؤوس، وإلا تعرض مبدأ اللوم للمخالفة (عقوبة دون ذنب) (*Nullapoena sine culpa*) بهذا يكون القائد مسؤولا عن جريمة لم يعلم بها البتة ولم تكن له علاقة بها وقت ارتكابها [2]. ومع ذلك فالإهمال المُدان في فقه القضاء الجنائي الدولي لا يُؤدّي إلى تحمّل المسؤولية إلا إذا اقترن بإهمال جسيم (*Culpa Gravis*) أي أن الفرد على إدراك تام بالخطر لكنه مع ذلك يعتقد أنّه لن يقع وبالتالي يتغاضى عنه.

وبالنتيجة لا يُمكن معاقبة الروبوت الفاقد للحسّ، وبخصوص المنع (الامتناع عن فعل) فقد تمت الإشارة إلى انّه قد يكون مُستحيلا أو قلّما يتحقّق يقينًا (مثل إنهاء التشغيل)[3] إنمَا صُدفة ولا يمكن الاعتداد بالصُدف وترك الآلة تتصرّف ذاتيًا والتسبُّب في مآسي إنسانية، فمن خصائص هذه المنظومات أن لها القدرة على إجراء الحسابات والشروع في الهجوم بسرعة هائلة وإلاّ لما كانت الحاجة لها، فمحاولة التدخل في مساراتها قد يُقوّض من قدرة التكنولوجيا.

ويذكر (Peter Asaro) أن مسؤولية القيادة هي توكيل المرؤوسين القيام بأفعال وفق التزاماتهم الأخلاقية والقانونية كالاستخدام المتناسب للقوة، ومن ثم فإن من واجب القادة الإشراف على سلوك مرؤوسيهم وطالما كانت منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لا تتحلىّ بالخصائص البشرية فلا يُمكن أن توكل لها تلك المهام. [4] فالروبوتات لا تملك أي وازع أخلاقي، ولذلك لا يمكن تحميلها المسؤولية بأي طريقة من الطرق المعترف بها إذا ما تسببت في سلب الأرواح الذي يستدعي المساءلة عادةً في حال كان العنصر البشري هو المسؤول عن القرارات.[5] وحتى تقوم المُساءلة في

---

(1) Bonnie Docherty, Mind the gap the lack of accountability for killer robots, Op. cit, P 24.

(2) أنطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي، مرجع سابق، ص 362-363.

(3) راجع المادة 87(3) من البروتوكول الإضافي الأول 1977.

(4) Peter Asaro, On banning autonomous weapon systems, Op. cit, P 693.

(5) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، ص 11، فقرة 80.

هذه الحالة يجب أن يكون القائد على علم أو كان يجب أن يعلم أن الروبوت يُبرمج وفق تعليمات غير مشروعة تنتهك قواعد الحرب، ولم يفعل شيءً حيال ذلك وهو نفس المنطق حيال أسلحة أخرى.

د- وقوع جريمة بكامل أركانها

تنشأ هذه المسؤولية في حالة ما ارتكب أحد المرؤوسين الجريمة بكامل عناصرها التي تمّ مناقشتها أعلاه، وبالتالي وكما سبق توضيحه فلا يُمكن لمنظومات أسلحة ذاتية التشغيل استوفاء كامل العناصر، فلا يمكن مساءلة القادة عن جرائم ناقصة الأركان. [1]

وتؤكّد (Paola Gaeta) أنه من الصعب إثبات مسؤولية القيادة، خاصة وان النظام الأساسي لروما يحتوي في المادة 30 منه على تعريف أضيق للقصد الجنائي بمعنى أن معيار القصد الجنائي مرتفع جدًا إذ يتطلب إثبات القصد المُباشر وبذلك تُصبح تلك الأفعال جريمة سلوك بدل الحاجة لإثبات وقوع الجريمة فعلا على عكس القانون العرفي الذي يتضح من خلال المادة 85 من البروتوكول الإضافي الأول.[2]

كما تؤكد (Paola) [3] أن بإمكان المحاكم الوطنية أن تضطلع بالنظر في مثل هذه الجرائم وفق القانون العرفي، ودون الخوض في مدى إمكانية تطبيق هذا الطرح[4] وبكل بساطة هنالك إشكالا يتعلق بالقانون العرفي بحد ذاته، فالبروتوكول يُلزم الدول المُصدّقة عليه أن تُدرج في قوانينها الوطنية أحكاما تنظيمية للقانون.

وبصرف النظر عن الدول التي أقرّت وأدرجت تلك القواعد، هنالك دولًا تبقى غير مُلزَمة بهذا البروتوكول ومثالها الولايات المتحدة الأمريكية المتصدرة في صناعة منظومات الأسلحة التي تتمتع باستقلالية عالية.

ثانيًا: حجية إعفاء القادة العسكريين من المسؤولية عن الجرائم التي تحدثها الآلات

من أسباب الإعفاء من المسؤولية الجنائية الدولية مُبرّرات تجعل من سلوك المُتهم أقل وطأة من بدائل أخرى، كحالات الدفاع عن النفس [5] وحالات الضرورة، وأخذ المحاربين بالثأر، وبالمثل،

---

(1) Christine Bishai, Superior Responsibility, Inferior Sentencing: Sentencing Practice at the International Criminal Tribunals, Northwestern Journal of International Human Rights, vol 11, 2013, pp 86-87.

(2) Paola Gaeta, ICRC, Autonomous weapon systems, technical, military, legal and humanitarian aspects, Op. cit, P 44.

(3) تعمل أستاذة القانون الدولي والباحثة في معهد جنيف للدراسات المتقدمة (Paola Gaeta)، على مشروع موسوم بـــ: *"منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل وجرائم الحرب، من يتحمّل المسؤولية"*

(*Lethal Autonomous Weapon Systems and War Crimes: Who Is to Bear Criminal Responsibility for Commission*)?

وهو مشروع بحثي مُموّل، ينظر فيما إذا كانت هنالك حاجة إلى إعادة التفكير في أساسيات القانون الدولي الجنائي فيما يتعلّق بأشكال ترتيب المسؤولية الجنائية الدولية وتطوير أطر عمل أو تفسيرات تعكس بشكل أفضل التفاعل بين الإنسان والآلة تماشيًا مع التكنولوجيات الناشئة. المشروع مُتاح على الرابط https://lawsandwarcrimes.com/

(4) رغم تأكيد (Paola Gaeta) والمحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا سابقا على إمكانية أن يشمل الحكم وفق المادة 85 "نية غير مباشرة" إلا أن هنالك قاعدة قانونية عريقة تقف وجه هذا الطرح وهي قاعدة "لا اجتهاد في مورد النص"، فنص المادة ينص صراحة على جملة من المعايير الذهنية التي تخص القصد الجنائي، مثل ".. إذا اقترفت عن عمد.." و".. عن معرفة بأن مثل هذا الهجوم يسبب..".

(5) المادة 31 (1) (ج) من نظام روما الأساسي.

هنالك أعذار تعفي المُتهم من المســؤولية الجنائية تشــمل الإكراه، [1] الغلط في القانون والغلط في الوقائع [2] وكلّها مبرّرات وأعذار قد تُعفي من المسؤولية بشروط محدّدة.

ويُمكن القول أن المبرّرات والأعذار حالات استثنائية، فالمبرّر هو سلوك يوصف في العادة بالمُجرّم لكن لظروف استثنائية يُمكن اعتباره مُناسبًا ومقبولاً إن لم يكن مُباحًا بموجب القانون، بحيث يوصفُ المبرّر كـ (حالة ضرورة) من شأنها أن تُشرّع سلوكًا يُعتبر محظورًا.

في حين أن العذر هو تكريسٌ لظرف يجعل من إلقاء المســؤولية الجنائية غير عادل وغير ملائم، ولهذا يوصف العذر بالإكراه تارة أو الضرورة المعذورة تارة أخرى، فالعذر يحول دون إيقاع المسؤولية، ومع ذلك، ليس بالضرورة أن يُعذر المُشاركين الآخرين في الجريمة كمتدخلين ثانويين أو بالاشتراك، لمجرّد أن مرتكب الجريمة الأصلي معذور، ما عدا الحالات التي يستفيد فيها هؤلاء من أعذار، فمن غير العادة معاقبة شخص ما عن سلوك معذور في حين يجوز طلب التعويض عن الأثر الناتج عن ذلك السلوك، وبالمثل لا يُمكن المطالبة بالتعويض عن فعل مُبرّر قانونًا.[3]

والسؤال، بالتالي، هل تُعتبر تلك أسباب كافية لإعفاء أيّ من الأفراد والقادة من المُساءلة عن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل؟

للإجابة أولا، يجب التأكيد على أن أســباب الإباحة هي حالات اســتثنائية ظرفية ترتبط في المقام الأول بمواقف ذاتية وظروف ذهنية ذات طبيعة تقديرية بامتياز، ولا يُمكن قياســها أو تطبيقها للنظر في شرعية أي سلاح من الأسلحة بما فيها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولذلك يستحيل إيجاد مُبرّر، من بين المُبرّرات، ينطبق في الحالات التي تُســتخدم فيها منظومات الأســلحة ذاتية التشغيل.

فالآلة ليســت لها القدرة، كمثال، على تقييم المواقف التي تُشــكّل ضــرورة لاعتبار الضــرر الناجم عن ارتكاب جريمة أقل خطورة من غيره من الأضــرار الناجمة عن تجنّبه، وبمثل حالات أخرى تمت الإشارة إليها سابقًا للدفاع عن النفس، لن يكون بمقدور الآلة تقييم تلك المواقف، وفي هذا الشأن سبق أن عالجت المحكمة الجنائية ليوغوسلافيا السابقة في قضية (*Gotovina*) ومن معه، برفضــها الدفع بالدفاع عن النفس باعتبار أن الأشــخاص الذين تم قتلهم كانوا قد تهجّموا على الجناة وأن الردّ لم يكن يتناسب مع الهجوم، كما أن وسائل أخرى كانت مُتاحة لتفادي الخطر غير القتل،[4] فضــلا عن ذلك، ليس بمقدور الآلة الإقدام على الثأر وهي ميزة غالبًا ما يســتند عليها المؤيّدون لاستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لتبرير تفوّقها على البشر وبخاصة في المواقف الشخصية.

من جهة أخرى، يبدو أن بعض الأعذار مثل الإكراه والغلط في القانون لا علاقة لها باستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل نظرًا لطبيعتها التي تتطلب شروطًا ذهنية بامتياز، ومع ذلك، فإن الغلط في الوقائع يُثير بعض الشواغل القانونية، ولاسيّما وأنه لا يُصنّف في خانة الأعذار ولا حتى

---

(1) المادة 31 (1) (د) من نظام روما الأساسي.
(2) المادة 32 و33 من نظام روما الأساسي.
(3) أنطونيو كاسيزي، القــانون الجنائي الدولي، مرجع سابق، ص 389 وما بعدها.
(4) ICTY, Case No. (*IT-06-90-T*), Prosecutor V. Ante Gotovina. Ivan Čermak. Mladen Markač, Judgement Vol II of II, 15 April 2011. § 173.

في خانة المُبرّرات، بل يقتصر على الحالات التي يكون فيها الشخص المعني مُتمتّعًا باستقلالية فردية ولكنه في الوقت عينه يكون ضـــحية ســـوء تقييم للوقائع، أي أنه لا يكون على دراية بالظروف التي تجعل من سـلوكه فعلاً مجرّمًا،[1] بحيث لا يترتب الغلط في الوقائع إلّا على الحالة التي تشـهد (انتفاء العنصر المعنوي المطلوب لارتكاب الجريمة).

وفي هذا الشأن نصّت المادة 32 (1) من نظام روما الأساسي على ما يلي:

"لا يشـكل الغلط في الوقائع سـببا لامتناع المسـؤولية الجنائية إلا إذا نجم عنه انتفاء الركن المعنوي المطلوب لارتكاب الجريمة".

ويبدو للوهلة الأولى أنّ الغلط في الوقائع بهذه البسـاطة يتوافق مع فرضـيات انتفاء مسـؤولية الأفراد والقادة التي تمت مُناقشـــتها أعلاه، بمعنى أن عدم إمكانية خضـــوع الأفراد للمُســـاءلة عند اســـتخدام منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل يرجع إلى الغلط في الوقائع، مثل المُبرمج الذي يقوم ببرمجة سـيناريو لاسـتهداف منشـأة عسـكرية عن طريق طائرة ذاتية التشـغيل بالكامل لكن الأخيرة ونتيجة لمحاكمة ذاتية تقوم باستهداف مُنشأة مدنية، الأمر الذي يشكّل جريمة دولية، ففي هذه الحالة لا يمكن بالتأكيد القول أن الآلة هي من وقعت في الغلط، حتى وإن كان هذا هو الواقع، لكن في نفس الوقت قد يُعفى المُبرمج أو المُشغّل أو القائد من المسؤولية بحجة الغلط في الوقائع بحيث ينتفي القصد الجنائي في مثل هذه الحالات.

ومع ذلك، فإنّ الغلط في الوقائع يقتصر على الحالات التي يُخطئ فيها البشر في الوقائع التي يرتكز عليها أحد عناصـــر الجريمة، أو بشـــكل آخر يحرم الشـــخص من الحالة الذهنية المطلوبة فيما يتعلق بالعنصـــر المذكور، وبالنظر إلى المثال الوارد أعلاه، قد ينتفي فعلاً القصـــد الجنائي للمُبرمج وبالتالي يُعفى من المســـؤولية، لكن الحقيقة تؤكّد أن الفرد لم يقع في غلط تقييم الوقائع إنّما كان ذلك تقييم وتقدير ذاتي من قبل الآلة في حدّ ذاتها.

وبالتالي لا يُمكن أن يُعفى الأفراد من المســـؤولية بحجّة الغلط في الوقائع عند اســـتخدام منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل، وفي نفس الوقت لا يمُكنهم معاقبتهم بدون ذنب بســـبب (امتثالهم للقانون) (البرمجة المشروعة)، أو من دون تحكّم بشري معقول.

وأخيرًا، من بين أســـباب الإعفاء من المســـؤولية الجنائية الدولية الإذعان لأوامر القادة والرؤســـاء وفق شـــروط محدّدة، [2] ومن بينها الإذعان لأوامر القائد والغلط في الوقائع الوارد في المادة 33 (1) (ج) من نظام روما الأسـاسـي التي اعتبرت أن عدم وضـوح شـرعية الأمر (الهجوم) عند تلقي معلومات رئاسية قد يكون سببًا من أسباب الإعفاء من المسؤولية.

وكمثال (أكثر تطرّفًا) يُمكن اعتبار المعلومات الواردة عن الآلة أو منظومة السلاح تأخذ محلّ المعلومات الواردة عن الرؤساء والقادة العسكريين، مثل قضية الرحلة الجوية المدنية الإيرانية 655، حيث قدّمت منظومة الطّراد الأمريكي (*Aegis*) معلومات تفيد أن الطائرة مُعادية وبالتالي افترض

(1) أنطونيو كاسيزي، القـــانون الجنائي الدولي، نفس المرجع، ص 413.
(2) أنطونيو كاسيزي، نفس المرجع، ص 461.

طاقم الطرّاد بأن المعلومات التي تلقّوها تستند إلى تقييم للحقائق يضمن أن الأعمال التي يرتكبونها لا تُشكّل جريمة، إلّا أن الحقيقة كانت مُغايرة بحيث أخطأ النظام بالتقييم، وبالتالي وقعت تلك المأساة.

وبالرغم من تقارب هذا المثال للحالات التي يُتوقّع أن تحدث في حال اســتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، إلّا أن ذلك غير قابل للقياس القانوني، فالإذعان لأوامر القادة الرؤســاء هي علاقة قانونية بين البشــر، وليس الآلات، كما أن منظومة (*Aegis*) كانت تشــتغل على وضــع شــبه مُســتقل بمعنى أنه كانت هنالك إمكانية لإرجاء أو توقيف الهجوم، [1] وهذا غير مُتاح في منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بحيث يشتغل النظام على محاكمة ذاتية للسيناريوهات تبتكرها الآلة التي ليست بالضـرورة نتيجة البرمجة المُسبقة التي يُفترض أن تكون مشـروعة، ومع هذا فإن هذه المحاجة غير فعّال لتحقيق الانتصــاف الكامل فحتى المادة 33 (2) تُشــير إلى أن عدم الشــرعية تكون دائمًا ظاهرة في حالة أوامر ارتكاب جريمة الإبادة الجماعية أو الجرائم ضدّ الإنسانية، ذلك أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قد تكون وسيلة لارتكاب مثل هذه الجرائم.

اســتنتاجًا لما ذُكر، يُمكن القول أن منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل تقع في منطقة رمادية بامتياز، ومن الصــعب للغاية أو قد يســتحيل امتثالها لمســوغات وضــوابط قيام المســؤولية الجنائية الدولية بشـــكلها الحالي، ولهذا بدأت العديد من الأطراف بالبحث عن نظريات أخرى تُمكّن من إقامة المســـؤولية عن الانتهاكات التي تُحدثها هذه "الأســـلحة" بموجب القانون الدولي العام، ومن بينها الاكتفاء بتحميل الدولة المســـؤولية عن أي انتهاك وفق قواعد المســـؤولية الدولية للدولة، أو تحميل الشركة المصنعة تلك المسؤولية.

---

(1) هذا ما يُفسّـر عدم قيام مُسـاءلة شـخصـية جنائية في قضـية الرحلة الجوية الإيرانية 655، واقتصـرت على التعويض وهي مسؤولية تبعية، ويبدو أن هذا راجع للتعقيد البالغ لكيفية اشتغال منظومة السلاح.

المطلب الثاني

المُساءلة وفق تقاسم المسؤوليات عن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

تُشير المادة 25 (4) من نظام روما الأساسي إلى أن أحكام المسؤولية الجنائية الفردية لن تؤثر على الأشكال الأخرى من المسؤوليات بموجب القانون الدولي، ولهذا تم طرح العديد من المقترحات لإيجاد مخرج قانوني لإشكالية فجوة المساءلة التي تحدثها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل دون تدخل بشري، وقد تم اقتراح تحميل الدولة تبعات الانتهاكات التي يُمكن مصادفتها وفق قواعد المسؤولية الدولية للدولة، كما تم اقتراح تحميل الشركات المُصنّعة للمسؤولية سواء المدنية أو الجزائية عن تلك التبعات **(الفرع الأول)**.

من جهة أخرى، ذُكر في موضع سابق أن الاتحاد الأوروبي ابتكر نظامًا قانونيًا مُستحدثًا يُمكّن من ترتيب المسؤولية عن أعمال الروبوتات وفق قواعد صارمة أو ما يُعرف بنظرية النائب الإنساني، ولهذا سيتم التحقّق مما إذا كانت هذه النظرية كفيلة بضمان المُساءلة عن الانتهاكات التي يُتوقّع أن تُحدثها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول: مسؤولية الدول والشركات

اقترح الوفد الأمريكي [(1)] أثناء النقاشات الدائرة ضمن فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية سنة 2014، مسؤولية أساسها تقاسم وترتيب المسؤولية بين جميع الجهات الفاعلة، حيث يتم تحديد ذلك مُسبقًا قبل تصنيع مكونات السلاح وبرمجته ثم نشره واستخدامه في الميدان.[(2)] وهكذا، يتمثل جانب آخر من جوانب المُساءلة عن الجرائم التي من المتوقع أن تُحدثها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل من خلال المسؤولية الدولية للدولة في القانون الدولي العام **(أولا)**، والمسؤولية التي تتحمّلها الشركات المصنّعة لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(ثانيًا)**. [(3)]

أولاً: مسؤولية الدول عن تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

في سنة 1648 أنشأت معاهدة السلام في "ويستفاليا" مبدأ المسؤولية الدولية للدول، واستمرّ هذا المبدأ في التطوّر والنضوج على الشكل الذي هو عليه اليوم، وقد لقيت مسؤولية الدولة اهتمامًا ضئيلا في الأدبيات التي تناولت موضوع فجوة المسؤولية الناتجة عن انتهاكات منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل للقواعد القانونية، ويرى البعض أن مسؤولية الدولة [(4)] ستكون أسهل نظرًا لعدم

---

(1) US Delegate closing statement at the CCW Informal Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapon Systems (2014). (*Audio Available At*) https://tinyurl.com/rfk8aeaz

(2) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، فقرة 81.

(3) لن يكون هذا المقام ملائمًا للتفصيل في الشواغل المطلوبة لأشكال ترتيب المسؤولية على تلك الكيانات (المعالجة التفصيلية تحتاج لدراسات منفصلة) بل يكفي معالجة أهم العناصر التي تُشكّل أهم أساسيات هذا الترتيب.

(4) في هذه الحالة يُفترض أن تتخذ الدولة دور (الحائز) أو (مالك) (*The Owner*) منظومة السلاح.

اشـتراط الركن المعنوي في الجرائم الدولية، [1] وبالتالي تنشـأ المسـؤولية عن الضـرر اللاحق تلقائيًا بمجرّد وقوع جرائم دولية نتيجة اسـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل ثم التأكّد من أن نشـر منظومة السلاح تمّ من قبل جهاز تابع للدولة أو من قبل شخص يتصرّف نيابة عنها أو لصالحها. [2]

ويترتب على مبدأ وحدة الدولة وجوب اعتبار الأفعال التي تقوم بها جميع أجهزة الدولة، أو تقصـير هذه الأجهزة، أفعالاً صـادرة عن الدولة، لأغراض المسـؤولية الدولية. وغني عن القول أنه ليسـت هناك فئة أجهزة معينة خصـيصـاً لارتكاب أفعال غير مشـروعة دولياً، ويمكن أن يكون أي جهاز من أجهزة الدولة مصدراً لارتكاب فعل كهذا، ويشمل ذلك الجيش والمؤسّسات الأمنية والهيئات الشـرطية وأفراد إنفاذ القانون، فضـلا عن الإفراد المتعاقدين مع الدولة وطيف واسـع من الهيئات والأشخاص. [3]

والقاعدة التي تنصّ على أن الدولة مسـؤولة عن كافة الأعمال التي يقترفها الأشـخاص الذين يشـكّلون جزءًا من قواتها المسـلحة، هي قاعدة قديمة العهد في القانون الدولي العرفي، فقد وردت في المادة 3 من اتفاقية لاهاي لسنة 1907، وأعيد إدراجها في المادة 91 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف 1977، فبالتأكيد فإن القوات المسلحة تعتبر جهازًا من أجهزة الدولة، وينعكس تطبيق هذه القاعدة العامة في إسـناد المسـؤولية عن انتهاكات القانون الدولي الإنسـاني إلى الدولة إضـافة إلى محاكمة الأفراد الطبيعيين. [4]

كما أن الدولة مسـؤولة عن أعمال التقصـير عندما يقتضـي الواجب القيام بعمل ما، [5] ففي قضية المطالب البريطانية في المنطقة الإسبانية في المغرب سنة 1925 ذكر المحكّم (ماكس هوبير) أن الدولة التي تتخلّف عن ممارسة الاهتمام الواجب لمنع الأعمال غير المشروعة للجماعات المسلحة أو معاقبتها، يمكن أن تُعتبر مسؤولة عن هذا التخلّف. [6]

كما تتحمّل الدولة المسـؤولية عن الكيانات شـبه الحكومية التي تقوم بأنشـطة معيّنة لصـالح الأجهزة الحكومية التي يُفترض أن تقوم بها، وذلك لن يعفيها من المسؤولية، وبالمثل، فالدولة مسؤولة عن أنشـطة المؤسـسـات الخاصـة أو الأفراد الذين تسـتخدمهم القوات المسـلحة للقيام بأعمال هي من صلب أعمال القوات المسلحة، مثل الشركات الأمنية والعسكرية والشركات المصنّعة للسلاح، فضلا

---

(1) Daniele Amoroso and Benedetta Giordano, Who Is to Blame for Autonomous Weapons Systems' Misdoings?, Op. cit, P 224.

(2) المادة 4 من مشروع لجنة القانون الدولي التابعة لهيئة الأمم المتحدة بشأن مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دوليًا لسنة 2001. (يُشار إليه بمشروع مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة)

(3) التعليق العام للمادة 8 من مشروع مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة.

(4) راجع المواد:
- المادة 51 من اتفاقية جنيف الأولى.
- المادة 52 من اتفاقية جنيف الثانية.
- المادة 131 من اتفاقية جنيف الثالثة.
- المادة 148 من اتفاقية جنيف الرابعة.
- المادة 38 من البروتوكول الثاني لاتفاقيات لاهاي لحماية الممتلكات الثقافية.

(5) التعليق العام للمادة 2 من مشروع مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة.

(6) جون ماري هنكرتس ولويز دوزوالد-بك، القانون الدولي الإنساني العرفي، مرجع سابق، ص 465.

عن ذلك تتحمّل الدولة مسؤولية أنشطة الكيانات أو الأفراد الذين لا يربطهم التزام قانوني مع الدولة، إذا كانوا يعملون في الواقع بناء على توجيهات أو تعليمات أو إشراف أو سيطرة الدولة.

ولما كانت أغلب قواعد القانون الدولي الإنسـاني والقانون الدولي الجنائي قواعد آمرة بمفهوم القانون الدولي العام [1] الذي لا يُبرّر أي خروج عن القاعدة الآمرة ولا يُعتبر أي تجاوز نافيًا لعدم الشرعية، فإنّ الدولة مسؤولة كذلك عن الانتهاكات الصارخة لهذه القواعد، وبالتالي فهي مُلزمة بجبر الضـرر الذي لحق نتيجة العمل غير المشـروع المنسـوب لها، [2] ففي هذا الشـأن قرّرت المحكمة الجنائية ليوغوسلافيا السابقة في حكمها بشأن الاستئناف في قضية (Tadiç) أن الدولة مسؤولة عن تصرّفات قواتها المسلحة.[3]

لكن ما هو الحال إذا دفعت الدولة مسـؤوليتها بحجة القوة القاهرة مثل فقدان التحكّم؟ للتدقيق أكثر، تنص المادة 23 من مشروع مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة، على:

" تنتفي صـفة عدم المشـروعية عن فعل الدولة الذي لا يكون مطابقاً لالتزام دولي لتلك الدولة إذا كان ذلك الفعل راجعاً لقوة قاهرة، أي حدوث قوة لا سـبيل إلى مقاومتها أو حدث غير متوقع، يخرجان عن إرادة تلك الدولة، بما يجعل أداء ذلك الالتزام في هذه الظروف مستحيلاً مادياً ...

لا تنطبق الفقرة 1 في الحالتين التاليتين:

(أ) في حالة كون القوة القاهرة تعزى، منفردة أو بالاقتران مع عوامل أخرى، إلى تصرف الدولة التي تتذرع بها؛ أو

(ب) إذا تحملت الدولة تبعة نشوء تلك الحالة "

وقد علّقت لجنة القانون الدولي كما يلي:

" حالة القوة القاهرة التي تنفي عدم المشروعية لا تنشأ إلا حيث تُستوفى ثلاثة عناصر هي (أ) وقوع الفعل المعني بقوة لا سبيل إلى مقاومتها أو بحدث غير متوقع، (ب) ويكونان خارجين عن إرادة الدولة المعنية، (ج) ويجعلان أداء ذلك الالتزام في هذه الظروف مستحيلاً مادياً. وعبارة "لا سـبيل إلى مقاومتها " التي تصف كلمة "القوة" تؤكد على وجوب وجود قيد عجزت الدولة عن تجنبه أو مقاومته بما لديها من وسـائل... وكي يعتبر الحدث "غير متوقع" ينبغي ألا يكون منظوراً قبل وقوعه أو تسـهل رؤيته قبل وقوعه. كذلك فإن "القوة التي لا سـبيل إلى مقاومتها" أو "الحدث غير المتوقع" ينبغي لهما أن يرتبطا ارتباطاً سـببياً بظرف الاسـتحالة المادية، على النحو المشـار إليه في عبارة "راجعاً لقوة قاهرة ... بما [يجعله] مسـتحيلاً مادياً ...

---

(1) التعليق العام للمادة 26 من مشروع مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة.

(2) التعليق العام للمادة 31 من مشـروع مسـؤولية الدول عن الأفعال غير المشـروعة، والمبدأ 150 من مبادئ القانون الدولي الإنساني العرفي. (يشمل مطالبات الأفراد المتضررين من الفعل غير المشروع)

(3) جون ماري هنكرتس ولويز دوزوالد-بك، القانون الدولي الإنساني العرفي، مرجع سابق، ص 464.

ورهناً بالفقرة 2، تنتفي عدم مشروعية تصرف الدولة حيث تُستوفَى هذه العناصر ما دامت حالة القوة القاهرة مستمرةً"

إن التحليل المنطقي الدقيق للمسوغات الواردة أعلاه، يُبرهن أنه سيكون من الصعب التذرّع بوجود قوّة قاهرة غير متوقّعة تنفي عدم مشروعية العمل غير المشروع باستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ذلك أن القوة القاهرة لا تُبرّر خرقًا لقاعدة دولية قطعيّة في القانون الدولي، وبالتأكيد يشمل ذلك مبادئ القانون الدولي الإنساني بما فيها التناسب والتمييز، وإلّا اعتبر هذا سببًا كافيًا لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.[1]

فالتركيز يجب أن ينصبّ على الاستحالة المادية للتنبّؤ بالخطر، وبالتالي فإنّ عتبة أو شروط القوة القاهرة كما أشارت إليها لجنة القانون الدولي، لن يتم تلبيتها بسبب اللامبالاة أو سوء التوجيه عند اختيار وسائل وأساليب القتال، فإذا كانت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لا يُمكن التنبُّؤ بنتائجها نظرًا لطبيعتها فإنه سبب كافي لحظرها وانتفاء وجه الدفع بظرف القوّة القاهرة التي تواجهها الدولة.

وسبب ذلك أن الدولة مُلزمة قبل كل شيء بالتزام آخر وهو العناية الواجبة في كل مراحل التصميم والاختبار والاحتياطات اللازمة أثناء التشغيل، الأمر الذي يحيل وجوبًا للالتزامات المترتبة على الدولة بموجب المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف (على النحو الذي سيتم إبرازه لاحقًا).[2]

بمعنى آخر، فإن الانتهاكات التي تطال قاعدة من قواعد القانون الدولي الإنساني أو الخسائر المدنية غير المرغوب فيها بسبب غير متوقّع مثل الانتهاكات التي يُتوقّع أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لا يُعتبر انتهاكًا لمبدأ التمييز في حدّ ذاته بحيث أن تصميم وبرمجة الهجوم لم يكن موجّهاً ضدّ المدنيين، وإنما الاختيار غير المتناسب للأسلحة وعدم الأخذ بالاحتياطات الواجبة، وهذا الأمر يجعل من الدولة مسؤولة عن التزام أصلي وهو السماح باستخدام منظومة سلاح، بطبيعتها، تُفضي إلى نتائج غير متوقّعة، وهو من العوامل المقترنة التي تجعل من القوّة القاهرة تُعزى إلى تصرّف الدولة التي تتذرّع بها.

فالدولة لا يُمكن لها التحجّج بالقوة القاهرة عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فنظام المسؤولية الدولية للدولة كما هو قائم يتيح تحميل الدولة المسؤولية بموجب الاختيار غير المتناسب أو غير المشروع لوسائل وأساليب القتال بموجب القانون الدولي الإنساني حتى مع تعذُّر تحديد المسؤولية الجنائية الفردية.

---

(1) التعليق العام للمادة 26 (5) من مشروع مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة.

(2) Vesa Kyyrönen, Machines Making Decisions; The Applicability of State Responsibility Doctrine in the Case of Autonomous Systems, Master's Thesis, Faculty of Law, University of Helsinki, Finland, 2015, P 51.

وبالنتيجة فإن تحميل الدولة مسؤولية الاختيار غير المتناسب للأسلحة لن يقدّم علاجًا كافيًا لفجوة المساءلة عن تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، (1) ويعود ذلك لعدة أسباب ليس أقلها:

(أ) اندثار المُساءلة الجنائية وسُبل الانتصاف لتحلّ محلّها مسؤولية الدولة ما يمثّل قفزة واسعة للوراء إلى ما قبل تطوّر القانون الدولي الجنائي؛

(ب) أن محكمة العدل الدولية وبالرغم من تمتّعها باختصاص موضوعي واسع، إلّا انه يفتقر الى آليات التفعيل فالدول فقط من يحقّ لها تقديم شكوى لعدم مشروعية عمل دولة ما، ويتطلّب هذا موافقة الدول على اختصاص المحكمة من خلال اتفاق مُسبق أو القبول الرسمي، ومن المرجّح أن تنشأ المنازعات عن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في سياقات متوترة كالنزاعات المسلحة بحيث تُفتقد إمكانية التوصّل لاتفاق بهذا الشأن.

وبقدر ما يبدو اقتراح الوفد الأمريكي مُثيرًا بشكل ظاهري، إلا أنه غير عملي في حقيقته، فكما سبق الإشارة إليه فإن المسؤوليات متكاملة ولا تُعفي أي منها الأخرى ويتحملها الفرد بشكل شخصي ويتعين حينها إثبات كل مسؤولية على حدة ولا يمكن جمعها أو تقاسمها في آن واحد، فمسؤولية المُقاتل أو القائد عن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لا يُمكن تقاسمها مع مسؤولية الشركات المُصنّعة بدليل أن القانون الدولي لا يهتمّ بصانع السلاح بقدر اهتمامه بمُستخدمه إلاّ متى كانت مشاركة المصنّع مشاركة مباشرة أو أن السلاح كان محظورًا فتتحمّلها الدولة التي أجازت الاستخدام دون أفرادها! (2)

ولهذا فإن اقتراح "تقاسم المسؤولية" هو محاولةٌ لخلط غير مُبرّر للمفاهيم ولأنماط مختلفة من المسؤولية (الفردية والمدنية والدولية).

من جانب آخر، فإن نظام المسؤولية (مشروع مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة الذي يعكس بالتأكيد القانون الدولي العرفي) الذي أقرّته لجنة القانون الدولي ليس الوحيد الذي عالج أُسس قيام المسؤولية الدولية للدولة، لكن الواقع يظهر أن هنالك أنظمة قانونية تُعتبر الأقرب مثالا لمعالجة مثل هذه الحالات، وبخاصة تلك التي تقوم على المسؤولية على أساس المخاطر دون الحاجة لإثبات الخطأ أو الإخلال بالتزام دولي، والمثال الأكثر شيوعًا هو المسؤولية الدولية عن النتائج الضارة الناجمة عن أفعال لا يحظرها القانون الدولي (المسؤولية الدولية في حالة الخسارة المترتبة عن الضرر العابر للحدود الناجم عن أنشطة خطرة) (3) فضلا عن ذلك ترد عديد المعاهدات والاتفاقيات الدولية في هذا الشأن.

---

(1) Swati Malik, Autonomous Weapon Systems: The Possibility and Probability of Accountability, Wisconsin International Law Journal, Vol 35, 2018, P 613.

(2) Geneva Academy of International Humanitarian Law, Autonomous weapon systems under international law, Op. cit, P 42.

(3) أدرجت لجنة القانون الدولي في دورتها الثلاثين المُنعقدة سنة 1978 موضوع (المسؤولية الدولية عن النتائج الضارة الناجمة عن أفعال لا يحضرها القانون الدولي) في برنامج عملها، وأصدرت تقريرها سنة 2004، للاطلاع على نص مشروع المبادئ المتعلقة بتوزيع الخسارة في حالة الضرر العابر للحدود الناجم عن الأنشطة الخطرة، التي اعتمدتها اللجنة في القراءة الأولى: https://tinyurl.com/wuprrnpc

ويبدو أن المسؤولية على أساس المخاطر، مثلما ورد في اتفاقية سنة 1972 بشأن المسؤولية الدولية عن الأضرار التي تحدثها الأجسام الفضائية، تُقدّم خيارًا واعدًا بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ومع ذلك فالأمر يحتاج إلى صكّ قانوني خاص، لكن قبل هذا على المجتمع الدولي الإجابة عن هذا السؤال، هل ضمير الإنسانية مُستعدّ لتقبّل خطر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بترتيب المسؤولية على عاتق الدول دون الأفراد؟

ثانيًا: مسؤولية الشركات المُصنّعة

من المهم فهم أن نُظم المسؤولية (الجنائية، الدولية، المدنية) وهي توليفة قانونية معقد وطائفة من الإجراءات والعقوبات المتكاملة فيما بينها، ولا يعني أنها بدائل لاستبعاد بعضها، وإنما أنظمة قانونية منفصلة تُعالج نفس الانتهاكات، بحيث يهدف كلّ منها إلى تعزيز امتثال كيانات مختلفة لإنفاذ الالتزامات القانونية المستحقة للمجتمع الدولي وضمير الإنسانية.[1]

في إطار المناقشات الجارية حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تم اقتراح المسؤولية القائمة على إنتاج وتطوير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي تقع على عاتق الشركات المُصنّعة، وتجدر الإشارة إلى أنه تمت مناقشة المسؤولية الفردية للمبرمجين والمهندسين والمطوّرين لنُظم تشغيل هذه الأسلحة ضمن المسؤولية الجنائية الدولية والتي أفضت إلى استبعاد إمكانية المُساءلة لغياب العنصر المعنوي الذي يبقى جوهريًا لقيامها. [2]

ولا يعني ذلك إقصائهم من الأشكال الأخرى المتبقية من المسؤولية باعتبارهم في الأغلب جزءً من شركات التصنيع والتطوير، ذلك أن الأساس القانوني سيكون مختلفًا نظرًا لوجود عدد هائل من الأطر والمبادرات ومدونات السلوك والالتزامات الطوعية والوطنية التي تُؤسّس لمسؤولية مصنّعي الحلول الذكية والتي يمكن إدماجها في منظومات الأسلحة.

---

(1) Thompson Chengeta, The challenges of increased autonomy in weapon systems: In search of an appropriate legal solution, Op. cit, P 133.

(2) أعربت محكمة عسكرية أمريكية مُنعقدة في نورمبرغ في قضية شركة (*IG Farben*) ومن معها، على ما يلي: *"إذا توجهت أصابع الاتهام نحو المدعى عليهم (المدراء في شركة (أ.ج. فاربن) الألمانية المتخصصة في المطاط الصناعي، والبنزين، والنيتروجين، والمعادن الخفيفة، والمتفجرات)، أو نحو البعض منهم، بسبب إحدى التهم (تخطيط، أو تحضير، أخذ المبادرة في حروب عدوانية أو استمرارها) أو (تصميم وتنفيذ خطة مشتركة أو التآمر لارتكاب جريمة ضد السلم) أو الاثنتين معا باعتبار أنهم شاركوا في تخطيط وتحضير وأخذ المبادرة في حرب عدوانية أو غزو، يجب إثبات أنهم شركاء في المخطط أو المؤامرة، أو أنهم على علم بها، أو ساهموا في تعزيز أهداف وأغراض الحرب العدوانية عن طريق المشاركة في تحضير الحرب العدوانية"*.

من هنا، وجدت المحكمة أن أيًا من المدعى عليهم مذنب بتهمة ارتكاب الجرائم المذكورة، بما أن المتهم لم يستوف متطلبات القصد الجنائي المطلوب.

وأعرب القاضي (*Hebert*) في هذا الإطار عن رأي مؤيد لضرورة توفر العلم والقصد الجنائي لنشوء مسؤولية جنائية وذكر: *"أننا هكذا في صلب موضوع الاتهامات لاسّيما تلك المتعلقة بالحروب العدوانية. إن الأدّلة على الأفعال الجوهرية التي شارك فيها بعض المدعى عليهم وفيرة. ولكن السؤال الذي يطرح هنا هو ما إذا ترافقت هذه المشاركة بتوفر الحالة الذهنية المطلوبة قانونا لثبوت الإدانة الشخصية والفردية.*

هل تثبت الأدلة بدون أدنى شك معقول أن أفعال المتهم التي تساهم في تهيئة ألمانيا للحرب نفذت مع علم مرتكبها بأهداف هتلر العدوانية وبأغراضه الجرمية التي تعزز هذه الأهداف؟"

نقلاً عن: أنطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي، مرجع سابق، ص 274.

ومن بينها مبادرة معهد (IEEE) بشأن أخلاقيات النُظم ذاتية التشغيل والذكية وأعماله بشأن التصـــميم المراعي للأخلاقيات، [1] والكتاب الأبيض الموســـوم (الحوكمة العالمية للتكنولوجيا: نهج متعدد الأطراف) الذي أصدره المنتدى الاقتصادي العالمي، [2] والمدونة المعروفة باسم (*Moral Responsibility for Computing Artefacts*) [3] التي تمت بلورتها من قبل علماء الأخلاق والذكاء الصناعي، ومدوّنات أخرى لا يُمكن حصرها، [4] والملاحظ أن مدوّنات السلوك غير ثابتة ولا تُشكّل في أغلبها أساسًا قانونيًا من أجل تجريم نشاطات الشركات المصنّعة التي لا تتوافق مع القانون الدولي الإنساني، وبالتالي لا تُقدّم حلولًا ناجعة لإحقاق الانتصاف الكامل.

فالبعض اقترح أن تتحمل الشركات المُصنّعة المسؤولية عن انتهاكات منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل [5] وهذا عن أي عيب يظهر عند التشغيل، ومع ذلك، قد لا يكون فرض مثل هذه المسؤولية كافيًا في حدّ ذاته نظرًا لعدد من الأسباب.

فالقانون الدولي الإنساني وكما سبق الإشارة إليه لا يخاطب الشركات بقدر ما يخاطب الدول والأفراد، بمعنى آخر فنظام المُساءلة في هذه الحالة يتخذ شكلًا مغايرًا بالتأكيد، فمسؤولية المنتجين تتطلب إقامة دعوى مدنية، ولن يكون هذا عمليًا في حال وقوع انتهاكات لقواعد القانون الدولي الإنساني، بحيث يقع عبئ الإثبات ورفع الدعاوى على ضحايا الانتهاكات المنهكين، ونادرًا ما يفرض القانون الدولي مسؤولية جنائية على الشركات، ماعدا تلك التي تشارك بصفة مباشرة في الأعمال العدائية وتكون المساءلة للأفراد لا للشركات. [6]

---

(1) IEEE, Ethically Aligned Design: Prioritizing Human Wellbeing with Autonomous and Intelligent Systems, First Edition, 2019, P 85.

(2) World Economic Forum, Global Technology Governance: A Multistakeholder Approach, White Paper, October 2019.

(3) راجع قواعد المسؤولية الأخلاقية عن استخدام نُظم الصناعات الحوسبية التي تضمّ خمسة مبادئ:

القاعدة 1: الأشخاص الذين يصممون أو يطورون أو ينشرون أداة حاسوبية مسؤولون أخلاقياً عن تلك الأداة، وعن الآثار المتوقعة لتلك الأداة. يتم تقاسم هذه المسؤولية مع أشخاص آخرين قاموا بالتوقيع أو التطوير أو النشر أو استخدام المعرفة عن عمد كجزء من نظام اجتماعي تقني.

القاعدة 2: المسؤولية المشتركة عن ترميز الأدوات الحاسوبية ليست لعبة محصلتها صفر. لا يتم تقليص مسؤولية الفرد لمجرد أن تتسبب في مشاركة المزيد من الأشخاص في تصميم الأداة أو تطويرها أو نشرها أو استخدامها. بدلاً من ذلك، تتضمن مسؤولية الشخص أن يكون مسؤولاً عن سلوكيات الأنظمة وآثارها بعد نشرها، إلى الدرجة التي تكون فيها هذه الأنظمة تحت السيطرة من قبل هذا الشخص.

القاعدة 3: الأشخاص الذين يستخدمون عن علم حاسوبًا معيّنًا مسؤولون أخلاقياً عن هذا الاستخدام.

القاعدة 4: الأشخاص الذين يصممون أو يطورون أو ينشرون أو يستخدمون حاسوبًا صناعيًا لا يمكنهم القيام بذلك بمسؤولية إلا عندما يصنعون فرصة معقولة لمراعاة الأنظمة الاجتماعية التقنية التي يتم تضمين الأداة فيها.

القاعدة 5: لا يجب على الأشخاص الذين يصممون أو يطورون أو ينشرون أو يروجون لحوسبة فنية خداعًا صريحًا أو ضمنيًا للمستخدمين حول نُظم التشغيل أو آثارها المتوقعة، أو حول النظم الاجتماعية التقنية.

(على سبيل المثال الإيحاء للمستخدم أن المتحدث شخص عادي بينما هو روبوت) (الإضافة من قبل الباحث)

Keith W. Miller, Moral Responsibility for Computing Artifacts: "The Rules", Article in IT Professional, (IEEE Computer Society) July 2011, P 57-59. (*Available At*) https://tinyurl.com/wbsv2xv2

(4) على سبيل المثال:

UNICRI & INTERPOL, AI and Robotics for Law Enforcement, Op. cit, P 10

(5) Patrick Lin, & Keith Abney, Autonomous Military Robotics Risk, Ethics, and Design, California Polytechnic State University, San Luis Obispo, 2008, PP 55-56.

(6) Doug Cassel, Corporate Aiding and Abetting of Human Rights Violations: Confusion in the Courts, Northwestern Journal of International Human Rights, Vol 6, N 2, 2008, P 306.

إن فرضـية تحميل الشـركات المنتجة لمنظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل مسـؤولية جنائية هو نوع من الخلط غير المبرّر للمفاهيم، والحقيقة أنه حدث أن تمت فيما سـبق مسـاءلة بعض مسـؤولي الشركات المنتجة لكن المساءلة كانت جنائية، ففي سنة 1946 قررت المحكمة البريطانية إدانة إثنين من كبار المسـؤولين في شـركة قامت بتزويد ألمانيا بغاز (*Zyklonb*) كمسـاهمين في الجريمة والمعروفة بقضـية (برونيتش) حيث بيّنت المحكمة أن المتهمين يخضـعون للقانون الجنائي وقد تمت إدانتهم بالتواطؤ والمسـاعدة على ارتكاب الجريمة وهذا وفق نظرية المسـؤولية المشـتركة مثلما تم الإشارة إليه.[1]

وكمثال آخر بشـأن المسـؤولية التي ترتبط بنشـاطات الشـركات، قضـية (Khulumani) ضدّ (*Barclay Nat. Bank Ltd*) سـنة 2007، التي أقام من خلالها ضـحايا الفصـل العنصـري في جنوب إفريقيا أمام محكمة أمريكية دعوى قضـائية ضـدّ عشرات الأجانب العاملين في الشـركات التي كانت تقوم بنشـاطات الفصل العنصـري، [2] وأكّد القاضـي (Korman) أن القانون الدولي الجنائي لا يفرض مسـؤولية جنائية على الشـركات بوصـفها أشـخاص معنوية، بدليل أن النُظم القانون المحلية لم تفرض مسـؤولية جنائية على الأشـخاص الاعتبارية بل مسـؤولية مدنية، [3] أما القضـاء الفرنسـي فقد أصدر أوامر بالمتابعة الجزائية ضد بعض مسؤولي شركة (***Lafarge***) الفرنسية فيما يُعرف بتمويل الإرهاب في سوريا.[4]

ويكفي القول أنه من غير الممكن تحميل مسؤولية مدنية لشركة عبر وطنية عن جرائم جنائية أو انتهاكات صـارخة للقانون الدولي الإنسـاني فلن يتحقّق بذلك الانتصـاف للضـحايا، وعلى الأرجح هنالك إمكانية كبيرة لتحميل الشـركات المصـنّعة لمنظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل مسـؤولية بدون خطأ ولن يرتبط هذا بالجانب الجنائي وإنما المدني بالاكتفاء بالتعويض أو إرجاع الحالة إلى ما كانت عليه من قبل، مثلما هو الحال في الاتفاقية الدولية بشأن المسؤولية المدنية عن أضرار التلوث النفطي (CLC) [5] وفي كل الأحوال لن يكون هذا كـافيًا لأغراض تحقيق الغـايـة من إنفـاذ القـانون الـدولي الجنائي. [6]

---

(1) Doug Cassel, Corporate Aiding and Abetting of Human Rights Violations, Op. cit, P 307.

(2) يتم التمييز بين الفصل العنصري والتمييز العنصري، حيث يكون الأول مُقنّن بموجب القانون.

(3) Khulumani v. Barclay Nat. Bank Ltd., 504 F.3d 254 (2d Cir. 2007) (*Available At*) https://tinyurl.com/tsnrw9mz

(4) Jeanne BARREAU, La Responsabilité De L'entreprise Lafarge Pour Ses Activités Economiques En Syrie: Un Crime International?, Master 2 Droit International Public, Aix-Marseille Université Faculté De Droit Et De Science Politique, France, 2018, p 57.

(5) الاتفاقية الدولية بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار التلوث النفطي لسنة 1969 التي جددت في سنة 1992.

(6) Daniele Amoroso and Benedetta Giordano, Who Is to Blame for Autonomous Weapons Systems' Misdoings?, Op. cit, P 224.

للمزيد بشأن تحميل المسؤولية الجنائية للشركات أنظر:

Hélène Dragatsi, Criminal Liability of Canadian Corporations for International Crimes, Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de maîtrise en droit international (LL.M.) Université de Montréal, Avril, 2010, P 56.

الفرع الثاني: نظرية النائب الإنساني في سياق منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

عكس فرضــية تحميل المســؤولية للروبوت بدل الإنســان، فإن هذه النظرية تقترح أن يكون الإنســـان وكيلًا عن الروبوت، وتعود الإرهاصـــات الأولى لنظرية (*Human Agent*) إلى القانون المدني وهي النظرية التقليدية لحارس الشـــيء الذي يقع عليه عبئ الخطأ المُفترض، وهذه النظرية معروفة ومعمول بها على نطاق واسع في تطبيقات القانون المدني، لكن هل يُمكن تطبيقها عند وقوع جرائم حرب على سبيل المثال؟

إلى هنا، يتبادر إلى الذهن قول الفقيه عبد الرزاق السنهوري فيما يلي:

"...أحدثت المُخترعات الحديثة تطوّرًا عظيمًا، فقامت الصـــناعات الكبيرة... وسخّر الإنسانُ قوى الطبيعة لخدمته ورفاهه، ولم يُبالِ أن تكون قوى عمياء لا يسيطر عليها كلّ الســـيطرة، فهي إذا ما أفلتت من يده –وكثير ما تُفلت- لا يلبث أن يكون ضحيّتها وكان لذلك أكبر الأثر في تطوّر المسؤولية عن الأشياء..." (1)

ولسان حال الدكتور السنهوري يشير إلى أن تطوّر نظرية المسؤولية يأتي تماشيا مع التطور التكنولوجي، فهل تُعتبر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أو الروبوتات من الأشياء؟

من المؤكد أن الإجابة تكون بالنفي فمن غير المعقول أن تكون الروبوتات أو الآلات الذكية من الأشياء الهامدة والصمّاء المُنقادة والمُسيّرة كـــ "الشيء" ولا يمُكن أن تنطبق عليها نظرية تنتمي إلى عصــر الآلات التقليدية التي تعود إلى نحو قرنٍ من الزمن، فالروبوت يحرّكُ ذاته بمحاكمة عقليّة شبه بشرية ذات منطق واتزان بالغ، وهو خادمٌ مطيع للإنسان، ولكنه ليس شيئًا أو كائنًا جمادًا لا يعقل بل كائن آلي بمنطق بشــري مُبتدئ قابل للتطوّر والتعقّل نتيجة التطبّع بشــيم العقل البشــري من باب التقليد التكنولوجي.(2)

وجدير بالقول أن نظرية النائب الإنســـاني ليســت من صــميم ومُتطلّبات المســؤولية الجنائية، وغالبًا ما يتمّ الإشارة إليها كمسؤولية مدنية، ولا يتعارض هذا مع مدلول القانون الدولي الجنائي الذي لا يمنع من مُتابعة المسؤولين عن الضرر الذي تسبّبت فيه الأسلحة والمُطالبة بتعويض عن الخسائر التي لحقتهم، ويُصــبح الادعاء في هذه الحالة مدنيًا بصــفة فردية ويفتقر إلى الإدانة الجماعية في مثل المســاءلة الجنائية، ويكون موجّها ضــدّ صــانع أو مُبرمج هذا الســلاح علاوة على القائم على تشــغيله وفق المسؤولية الجنائية للأفراد، كما قد يشمل مسؤولية الدولة في التعويض عن الحوادث الناتجة عن استخدام هذه الأسلحة.

وســيتم اســتعراض مضــمون نظرية النائب الإنســـاني عن أعمال الروبوتات **(أولا)** بغرض إسقاط أركانها على الحالات المتوقعة لاستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(ثانيًا)**.

(1) عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني، مرجع سابق، ص 1078.
(2) همام القوصـي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، تـــأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل، مجلة جيل الأبحاث القانونية المُعمّقة، العدد 25، مايو 2018، ص 84.

أولا: مضمون نظرية النائب الإنساني على أعمال الروبوت

إنّ المُتمعّن والملاحظ لما ورد بشأن مسؤولية المُشغّل والمُبرمج والقائد العسكري في حال استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، يستنتج أنها فرضيات مُشابهة لفرضية النائب الإنساني عن أعمال الروبوت على النحو الذي يتم إبرازه في هذا الجزء.

والحقيقة هي أن الإنسان ومنذ القدم يتحمّل مسؤولية آثار ونتائج الوسائل التي يستخدمها في سياق الأعمال القتالية، ومثال ذلك استخدام المنجنيق، الطائرات، القاذفات الصاروخية وغيرها، ومع ذلك، وإلى حدود أواخر القرن المُنصرم ضلّ الإنسان هو محور القرار العسكري عن طريق اختيار الأهداف واتخاذ قرار إشـراكها، غير أن اليوم وبعد استفحال التكنولوجيات الناشئة في المجالات العسكرية أصبح الإنسان خارج دائرة صنع القرار وبالـتالي تبرز إشكالات قانونية لم تكن محلّ اهتمام من قبل.

والسؤال بالتالي ما الشيء الجديد الذي تتضمنه نظرية النائب الإنساني؟

نظرية النائب الإنسـاني نظرية تقع في حقل القانون المدني، حيث خلص القانون المدني الأوربي المنطبق على الروبوت (المُشار إليه سابقًا) إلى ابتكار النظرية التي افترضت وجود نيابة عن المسؤولية بحكم القانون بين الروبوت المُمَثّل والإنسان المسؤول بغرض نقل مسؤولية أفعال الروبوت إلى الإنسـان. فالنائب الإنسـاني هو "نائب عن الروبوت بتحمّل المسؤولية عن تعويض الضرر جرّاء أخطاء التشغيل بقوّة القانون" (1)

وينتقل عبئ المسؤولية (*Traced Back*) إلى النائب الإنساني باستيفاء شروط محدّدة في حال قيام فئتين من المسؤولية: (2)

1. المسؤولية الكاملة

تتطلب المسؤولية الكاملة أو الصارمة (*Strict Liability*) إثبات الخطأ والضرر والعلاقة السببية خلال إدارة وتصنيع وبرمجة أو تشغيل الروبوت مع تطبيق مبدأ التناسب (*Proportionality*) فكلّما كان استقلال الروبوت أعلى انتفت المسؤولية.

2. المسؤولية عن واجب إدارة الخطر

تتطلب المسؤولية عن واجب إدارة الخطر (*Risk Management*) فرض بعض الالتزامات على الإنسان المسؤول لتجنّب الحادث المُتوقّع (*Foreseen*) وتقوم سواء باتخاذ إجراء سلبي أو بالإهمال أو اتخاذ أي موقف سلبي إزاء تخفيض مخاطر التشغيل.

وتقوم المسؤولية الجنائية للنائب الإنساني عندما يقترف هذا الأخير الجريمة عبر توجيه الروبوت للقيام بأركان الفعل المجرم عبر:

---

(1) همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، مرجع سابق، ص 92.
(2) The European Parliament Civil Law Rules on Robotics, Op. cit. P 20.

1. استخدام الروبوت قصد اقتراف فعل جرمي:

وذلك بشـرط إقامة الدليل على خضـوع الروبوت الكامل لإرادة النائب الإنسـاني واسـتخدام الروبوت عن معرفة مسبقة (*Sciemment Knowingly Use*) من النائب الإنساني بغرض الإقدام على فعل غير مشروع وهنا يكون الروبوت مجرّد أداة جريمة.

2. الإهمال بتصنيع أو استخدام الروبوت:

إذا ثبت إفلات الروبوت عن إدارة النائب الإنساني بسبب استقلال قراره الذي أدّى إلى وقوع الفعل المجرّم دون قصـد النائب الإنسـاني بإهمال جسـيم منه، تقوم المسـؤولية عن الجرائم غير المقصـودة، ومن الصـعب إثبات الإهمال البشـري وبخاصـة عند الحديث عن وجود طبقات من الذكاء الصناعي غير المفهومة وغير القابلة للتفسير. (1)

ثانيًا: مُعوّقات تطبيق نظرية النائب الإنساني

كما سبق الإشـارة إليه، لا يمكن أن تقوم المسـؤولية بناء على التشـغيل غير الطبيعي لمنظومة السـلاح فإذا بلغت اسـتقلالية منظومة السـلاح حدّ خلق القرارات بصـفة ذاتية تنتفي هذه المسـؤولية، وبالمـــتل فإن إدارة الخطر هو السعي لتجنب الحادث المُتوقّع للسلاح وهذا شرط كافي لانتفاء المسؤولية نتيجة عدم القدرة على التنبؤ، فضــــلا عن عدم قدرة البشر عن التحكم بشكل تام في السـلاح فلا يُعتبر ذلك إهمالاً أو امتناعًا عن القيام بواجب كما سـبق تحليل هذا الطرح فيما يخص مسؤولية القيادة.

وتكمن صـعوبة تطبيق هذه المسـؤولية في حال اسـتخدام منظمات الأسـلحة ذاتية التشـغيل في العقبات التي تُواجه المُدّعين الضـحايا في إثبات الضـرر، فإذا ثبت أن أحد الأطراف قام بتصـنيع وبرمجة منظومة السلاح بُغية استهداف المدنيين فيكون مسؤولا على الأقل في إطار القانون الجنائي، لكن الموقف يختلف إذا لم تكن النية واضحة.

وقد يتم التعامل مع الضـحايا بأنّهم مهملين في أخذ الحيطة وتجنّب الهجمات، كما أن بُعد موطن الضـحايا عن الدولة التي تستخدم السـلاح أو مقرّ الشـركة التي صـنّعته أمر يُشكّل عبئً إضـافيًا في سبيل تحقيق الانتصـاف، (2) كما أن التحقيق في هذه الحوادث يكون أمرًا سريًا ولا تحبذ الحكومات الكشف عنه.

والحقيقة أن عديد الدول تُبقى أفراد جيشـها والمتعاقدين معه محصـّنين إلى حدّ كبير من الدعاوي المدنية ومثال ذلك القانون الأمريكي الذي يسـتثني الحالات التي يُنتهك فيها الدسـتور، وقدّ

---

(1) Aljaber, M. J., & Alhawari, S, The Ability to Induct Provisions Regulating The Civil Liability Of Artificial Intelligence (Robots) For Damages Based On The Rules Regulating The Liability Of Guards Of Thing In The Jordanian Civil Law. Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues, 24(6), 2021, P 1-12.

(2) أنظر : قضايا ضحايا الغارات الجوية التي نفّذتها الطائرات غير المأهولة الأمريكية في باكستان.
Mirza Shahzad Akbar & Umer, Fire from the Blue Sky, Op. cit, P 123-132.

نصـــت القوانين الأمريكية [1] على عدم إمكانية مُقاضـــاة الوكالات الحكومية عن الإجراءات التي تتخذها أثناء تنفيذ أهداف السياسة الحكومية، فقد تكون من بينها اختيار التصاميم والبرمجة الحاسوبية لمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل وهي أمور تبقى نسبية وتقديرية للإدارة الأمريكية.

ومثال ذلك أن منعت تلك الأخيرة ورثة ضـحايا الطائرة المدنية الإيرانية الرحلة الجوية 655 من مقاضـاة الحكومة بسبب الحصـانة السياسية للمقاتلين، [2] والظاهر أن مقاضـاة القادة أمر صـعب حيث يتطلب من الدولة التعاون وتقديم الأدلة العسكرية لإثبات عناصر المعرفة والتحكم الفعلي. [3]

وأخيرًا، من الواضـح أن النظريات التقليدية لتوزيع المسؤولية الجنائية قد لا تكون مواءمة أو قد يستحيل مساءلة القادة العسكريين أو المقاتلين عن جرائم لم يرتكبونها ولم يُساهموا في تحقيقها، بل هي نتاج قرار يتخذه النظام المُشـغل للآلة بصـفة ذاتية ليسـت بالضـرورة نتيجة مفاضـلة بين الحلول والأوامر التي تمت برمجتها من قبل البشر.

ولهذا يُستخلص أن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشـغيل كما هي مفهومة دون حظر أو تقييد، يعني اســتخدام منظومات أســلحة لا تُتيح تحميل أي مســؤولية جنائية، فلا يمكن في أي حال تجاوز ما ينص عليه القانون، ولا القول بما لم يذكره القانون.

وقد أقرَ فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل في إطار اتفاقية الأســلحة التقليدية باســتحالة انطباق المســاءلة عن الروبوت وصــعوبة تطبيقها عمن يكونوا غير مســاهمين في إحداث الانتهاكات أثناء القتال وأنه من غير المقبول اسـتبعاد البشــر أثناء تطبيق القوة المميتة، وذكر ما يلي: *"يفرض القانون الدولي الإنســاني التزامات على الدول التي تكون طرفًا في نزاع مسلّح وعلى الأفراد، وليس على الآلات".* [4]

ويبدو أن أولئك الذين يشــيرون إلى مســؤولية الدولة والشــركات كبديل محتمل للمســؤولية الجنائية الفردية ينظرون إلى جميع أشــكال المســؤولية أنها قابلة للاســتبدال، إلا أن هذا الافتراض يتجاهل تمامًا "التكامل" بين أنظمة المسـؤولية، والذي يتجذر في التمييز بين "الجانب التعويضــي في الغالب لمســؤولية الدولة والطابع العقابي لإجراءات القانون الجنائي ضــد الأفراد"، فلا يمكن ســدّ الفجوات في المسؤولية الجنائية بشكل صحيح واستبدالها بمسؤولية الدولة والشركات.

ولهذا، ذكر فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل، أنه من الضـروري التركيز، في سياق اتفاقية الأسلحة التقليدية، على الخصـائص المتصـلة بالعنصـر البشـري في عمليات استخدام القوة وتفاعله من الآلة، من أجل معالجة موضوع المساءلة والمسؤولية. [5]

---

(1) Charles Rysavy and Pranita a Raghavan, the (Often Insurmountable) Hurdles Facing Foreign Claimants Prosecuting Class Actions in American Courts, Tort Trial & Insurance Practice Law Journal, vol. 42, 2006, p. 1.

(2) Chris Gray, Postmodern War, Op. cit. (*Ex: Koohi V. USA*), P 81.

(3) Bonnie Docherty, mind the gap the lack of accountability for killer robots, Op. cit, P 21.

(4) اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2019، الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3)، مرجع سابق. الاستنتاجات (ب)، ص 5.

(5) اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2018، الوثيقة (CCW/GGE.1/2018/3)، مرجع سابق. المبادئ التوجيهية الممكنة (باء)، ص 6، فقرة (و).

ومن المسلّم به أن مسألة تفاعل العنصر البشري بالآلة هي مسألة أكثر دقة تتطلّب ضمان تحكّم بشري مسؤول عن استخدام القوّة، فقد تبين أن تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل كما هي مفهومة يقع خارج نطاق قواعد المُساءلة القائمة، ولهذا يجب البحث عن تحكّم بشري هادف، أو حصافة بشرية أو إشراف بشري مناسب أو ذو مغزى لضمان مستويات مناسبة من السلطة والمسؤولية.

تلخيصًا لما ذُكر، يجب القول أن الأفراد هم وحدهم من تقوم على عاتقهم مسؤولية الانتهاكات التي تُحدثها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل متى كانت هذه الأخيرة تخضع لتحكّم بشري هادف على النحو الذي سيتم إبرازه في الجزء الموالي من الدراسة.

المبحث الثاني

الإطار المعياري والتشغيلي لحظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

تُفهم الاستقلالية في الاستهداف وإطباق القوة المُميتة على أنها قدرة (برامج) يُمكن تنصيبها على أي منظومة سلاح بما فيها أسراب الروبوتات الصغيرة، ويُعتبر مجالاً خصبًا تستثمر فيه القوات المُسلحة من أجل الوصول إلى التفوّق التكنولوجي، [1] وبالرغم من أن الأمثلة الحالية لاستخدام التكنولوجيا العسكرية للذكاء الصناعي تقتصر على شكل منظومات دعم القرار المساعدة للقادة العسكريين وبالأخص في منظومات الدفاع، إلّا أن التطوّرات المتلاحقة تشمل الميادين التالية:

- التطور من منظومات الأسلحة المُضادة للعتاد والأرتال إلى المُضادة للأفراد. [2]
- التحول من المنظومات الدفاعية الثابتة إلى الهجومية ذات القدرة الدينامية.
- من منظومات أحادية النظام والجسم الفيزيائي إلى الأسراب. [3]
- من الاستخدام شبه العسكري إلى الاستخدام العسكري البحث وعمليات إنفاذ القانون. [4]

إن مثل هذه التطوّرات تجعل من المشروع القلق بشأن مسألة الامتثال لقواعد ومبادئ القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان والمسائل ذات الصلة بالمساءلة الجنائية الدولية في حال وقوع انتهاكات صارخة، ونتيجة لذلك، يبدو أنه من المهم البحث عن القيود القانونية التي يمكن أن تنطبق على تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وهذا من أجل التخفيف من إمكانية حدوث تجاوزات خطيرة والحفاظ على قدر أدنى من الالتزامات القانونية للدول والأفراد.

ولهذا سيتم من خلال الجزء التالي من الدراسة، البحث في مسألة الإطار المعياري والتشغيلي لحظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وهذا من خلال رصد آليات التحقق الوطنية من مدى قانونية تطوير واستخدام أي وسيلة أو طريقة من وسائل وطرق الحرب، ومن ثم التحقّق من المعايير التي تقوم عليها آليات التحقّق وهل بمقدورها وضع أحكام تتماشى مع الأحكام القانونية القائمة **(المطلب الأول)** أم أن هنالك حاجة لابتكار معايير تحقّق قانونية مُستحدثة تتماشى مع التطوّرات في التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(المطلب الثاني)**.

---

(1) Frank Slijper, PAX-for peace (ONG), Slippery Slope: The arms industry and increasingly autonomous weapons, Netherlands, November 2019, P 6.

(2) S. Freedberg Jr, ATLAS: Killer Robot? No. Virtual Crewman? Yes. Breaking Defense, 4 March 2019. (Available At) https://tinyurl.com/3xr383k8

(3) D. Hambling, United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR), Change in the air: Disruptive Developments in Armed UAV Technology, 2018.

(4) Christof Heyns, Human Rights and the use of Autonomous Weapons Systems (AWS) During Domestic Law Enforcement, Op. cit, P 357

المطلب الأول

مدى خضوع منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لآليات الاستعراض القانوني

" يلتــــــزم أي طرف سام متعاقد، عند دراسة أو تطوير أو اقتناء سلاح جديد أو أداة للحرب أو اتباع أسلوب للحرب، بأن يتــحقّق مما إذا كان ذلك محظوراً في جميع الأحوال أو في بعضــــها بمقتضـــى هذا اللحق "البروتوكول" أو أية قاعدة أخرى من قواعد القانون الدولي التي يلتــزم بها الطرف السامي المتعاقد" **(1)**

تنمّ الابتكارات في مجال منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل عن تطوّر هائل يشـــهده قطاع الصـناعات العسكرية في شتى دول العالم ولاسيَّما العظمى، ولهذا الغرض فالدول ملزمة بالامتثال بإجراء استعراضــات قانونية (2) وطنية فعّالة لتقييم مدى شـرعية تطوير ونشـر منظومات الأسـلحة ذاتية التشغيل.

ومن الواجب إجراء تلك المُراجعات القانونية في السياق الذي سيجري نشر هذه الأسلحة فيه لتكون بالكفاية المواءمة لإتاحة القيام باســـتعراض قانوني دقيق، وقد تكون المخاطر مرتفعة للغاية لإتاحة استخدام السلاح.

ومن ناحية أخرى، قد يتطلب تخفيف تلك المخاطر الحفاظ على مستويات مناسبة وهادفة من التحكم البشـري في الوظائف الحســاســة لمنظومة الســلاح، وبالتالي الحد من اســتقلالية منظومات الأسلحة أو حتى حظر بعضها.

والتحدي الإضـافي لاستعراض شرعية منظومات الأسلحة ذاتية التشـغيل هو غياب قياسـات معيارية للاختبار ما قد يُؤثر في دقة الاستعراض، ويتناول هذا الجزء من الدراسة مسـألة مدى كفاية معايير المراجعات القانونية المعمول بها حاليًا والنظر فيما إذا كانت تســـتوعب التداعيات القانونية والأخلاقية لتطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

وسـيتم هذا من خلال البحث فيما إذا كان بالإمكان تصـنيف منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل من قبيل وسائل وأساليب القتال حسب المفهوم القانوني المتعارف عليه، حتى يمكن إخضاعها لآليات الاسـتعراضــات القانونية الوطنية المتاحة وفق المعايير القائمة **(الفرع الأول)** ومن ثم رصـد ما يُمكن أن تُفضي إليه الاستعراضات القانونية الوطنية **(الفرع الثاني).**

الـفرع الأول: آليات الاستعراض القانوني لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

من أجل ضــمان اســتعراضـــات قانونية دقيقة لأي منظومة ســلاح، ينبغي التحقّق من مدى إمكانية إخضاعها لمعايير الاختبار من خلال فهم خصائصها التقنية والفنية **(أولا)** ومن ثم البحث عن الأساليب التنظيمية والهيكلية الفعّالة التي تضمن استعراض قانوني دقيق **(ثانيًا)**.

---

(1) المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول 1977 لاتفاقيات جنيف الأربع لسنة 1949.
(2) لأغراض هذه الدراسة يُستخدم اصطلاح (الاستعراض القانوني) أو (المراجعة القانونية) لنفس الغرض.

أولا: قابلية خضوع منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لآليات الاستعراض القانوني

من المُرجّح أن يكون تطوير أو اقتناء أو استخدام منظومات أسلحة تتصف باستقلالية تامة في التشغيل قبل فهم آثارها ودراسة تبعاتها، تحدّيًا مُستعصيًا في سبيل الامتثال لقواعد القانون الدولي ولاسيَّما الإنساني، فقد لا يُمكن برمجة وترميز قواعد هذا القانون في تلك المنظومات من الأسلحة خاصة قواعد التمييز والتناسب واحتياطات الهجوم، بحيث تكون هذه القواعد معقّدة وتتطلب اتخاذ قرار شخصي يتطلّب حكمًا بشريًا أو حصافة بشرية تستوعب سياق الهجوم، وقد يكون إقحام منظومات أسلحة ذاتية التشغيل في الحرب قفزة واسعة إلى الخلف بسبب تداعياتها العميقة على قواعد وسلوكيات القتال.

وتُثير شرعية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل كما هي مفهومة شواغل قانونية مُعقّدة، ومن المتوقّع أن تُصادف الدول وفريق الخبراء الحكوميين مواقف غامضة بخصوص تصنيف هذه "الأسلحة" كوسيلة أم طريقة حرب، وأيّهما يخضع للمُراجعة القانونية للأسلحة وفق متطلبات المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.

ومن الواضح أن اتفاقيات جنيف لم تُحدّد بصفة دقيقة تعريف "السلاح" ولم تفرّق بين "وسائل" و"أساليب" [1] الحرب بل أشارت إليها بالمعنى الواسع كأدوات وطُرق تُستخدم للهجوم والدفاع بغرض إضرار العدوّ، ومع تطوّر وسائل وأساليب الحرب لم تعد تلك المفاهيم قادرة على استيعاب آثار التكنولوجيات الناشئة.[2]

ومرّة أخرى يجد القانونيون أنفسهم أمام مأزق قانونية شديدة التعقيد ليس أقلها إشكالية تكييف منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل باعتبارها مجرّد وسائل حرب مثل أي منصة توصيل للذخائر والمقذوفات كالذخائر والمسدّسات والرشاشات، خاصة وأن مُعظم الإشارات "للسلاح" الواردة في الاتفاقيات تستخدم مصطلحات من قُبيل "تُستخدم" أو يتم "استخدامها" ما يُفهم على أن اقتصار استخدامها يعود على البشر وحدهم كشرط ضمني على عكس طبيعة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي تمتاز باستقلالية التشغيل.

ويصعُب التوفيق في اختيار المعايير القانونية والعملية لإجراء المراجعة القانونية بحيث يُنظر إلى المعايير الحالية أنها غير قادرة على استيعاب قدرة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في ابتكار قرار إطباق القوة المُميتة، وعلى الأغلب فالاختبارات أو التقييمات الموضوعية التي ترتكز على عشوائية أثر السلاح أو الأضرار والآلام الزائدة أو المعاناة التي لا مُبرر لها غير قادرة على اختبار حقيقة هذه المنظومات من الأسلحة فهي تخصّ بالدرجة الأولى أصناف الذخائر والمقذوفات وليس

(1) تعليق اللجنة الدولية للصليب الأحمر 1987 على مواد البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف. المادة 35.
(2) جستن ماك كليلاند، استعراض الأسلحة وفقًا للمادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول، مرجع سابق، ص 9.
"إن عبارة أسلحة وأساليب ووسائل الحرب لم يوضع لها تعريف، ومن ثم لابدّ من تفسيرها تفسيرًا معقولًا، ومن المسلم به أن مصطلحات أساليب ووسائل الحرب يمكن من الناحية العملية أن تُقرأ معًا، وبذلك تشمل البنود المعدّات التي لا تشكّل سلاحًا بالمعنى المفهوم، ولكن لها أثر مباشر على القدرة الهجومية للقوّات التي تستحوذ عليها، ومن الأمثلة على ذلك عربات تطهير الألغام، فربما لا تظهر سماتها للجدل من المنظور القانوني، ولكن ربما لكون من المعقول أن تُدرج في نطاق وسائل وأساليب الحرب لكونها تقدّم إسهامًا مباشرًا في القدرة الهجومية للقوات"

طبيعة نظام التشــغيل أو التوصــيل الذي يختص بالاســتهداف واحتســاب تناســب القوة المُطبقة وضرورتها في سياق الأعمال العدائية.

ففي فترة شــهدت جدالًا عميقًا في الولايات المتحدة الأمريكية حول أخلاقية تزويد المقاتلين البشـر بقدرات معززة [1] مثل الأدرع الروبوتية أو تقنيات مزج البيولوجيا البشـرية مع التكنولوجيات المتقدمة لعلم الأعصــاب، [2] عالج (Patrick Linn) مســألة تزويد المقاتلين البشــر بهذه القدرات وطرح ســؤالًا مُثيرًا للاهتمام: ما هو الحد الذي يصــبح فيه ذلك المقاتل المعزَز قابلا للخضــوع للمراجعة القانونية بحيث تصل قدراته إلى مصاف الأسلحة بالموازاة مع تدني إنسانيته؟

يجيب (Patrick Linn) على ســؤاله الأول بالقول أن البشــر إذا اجتازوا مرحلة معينة من التعزيز يصـبحون كالآلات وتبرز هذه العتبة على سـبيل المثال عند تناول أدوية قادرة على مضـاعفة القوة وتعزيز النشــاط الإدراكي والجهد البدني والتجريد من الخوف والحاجة إلى النوم.[3] وبمفهوم المخالفة وفي سياق منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، يُطرح السؤال :

متى تتوقف هذه الأخيرة عن أن تكون مجرّد أداة (ســلاح) وتتحول إلى محارب روبوتي لا يخضــع للمراجعة القانونية بموجب المادة 36 من البروتوكول الإضــافي الأول وفق المعايير القائمة التي تخصّ أصناف الأسلحة؟

في هذا الإطار يمكن القول أن المُقاتلين لا يخضــعون للمراجعة القانونية، ومع ذلك، يخضــع هؤلاء لمعايير نفسية وذهنية (*Psychotechnics*) أو اختبارات الذكاء والمنطق (*IQ*) لاختبار أهلية المقاتل الذهنية، فمن غير المعقول أن يتم تجنيد فرد مختل عقليًا بعقل غضّ، أو تجنيد أطفال دون بصيرة مميزة لم تنضج قواهم العقلية بعد، فمن شأن هذا أن ينتهك من دون شك قواعد القانون الدولي الإنساني، ولهذا تم تحريم تجنيد الأطفال. فهل يمكن السماح بحيازة آلات بغير حصافة بشرية وتركها تقرّر من يتم الإجهاز عليه ومتى وكيف يتم ذلك؟ مع العلم أن قدرات الذكاء الصــنــاعي (اليوم) لا ترتقي إلى ذكاء ذبابة.

انطلاقا من هنا يمكن القول أنه من الصعب تصنيف منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل كمجرّد وســائل حرب مثل الذخائر والمقذوفات والنيران، كما أنه من غير المعقول تصــنيفها بنفس الوضــع القانوني للمقاتل وفق القانون الدولي الإنســاني باعتبارها مقاتلات آلية ففي كل الأحوال والظروف لا يمكن تقبل فكرة أن تصــل الآلة إلى درجة التفكير والحصــافة البشــرية خاصــة في مواقف متغيرة ومعقدة أثناء القتال التي تتطلب جهدًا ذهنيًا بالغ التعقيد لا يخضــع لقواعد موضــوعية وفقط بل يشــمل كذلك حدود أخلاقية لا يمكن أن يستوعبها سوى البشر، [4] ولهذا السبب أقرّ فريق الخبراء الحكوميين

---

(1) راجع على سبيل المثال تقرير لجنة الأخلاق والدفاع الفرنسية حول تزويد المقاتلين بقدرات معززة.
Comité d'éthique de la défense, Avis sur le soldat augmenté, France, 21 Septembre 2020.

(2) في فبراير من ســنة 2021 اتهم رئيس المخابرات الأمريكية الصــين بإجرائها تجارب بيولوجية تقنية لمحاولة تعزيز قدرات المقاتلين الصينيين وذلك بتغيير صفاتهم البشرية وجعلهم مندمجين مع التكنولوجيا الدقيقة.
(راجع الرابط الإلكتروني) https://tinyurl.com/2t2w6xww

(3) Patrick Lin Could Human Enhancement Turn Soldiers Into Weapons That Violate International Law? Yes, Jan 4, 2013. (Available At) https://tinyurl.com/u74c79ms

(4) كريســتوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضــاء أو بإجراءات موجزة أو تعســفًا، (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، ص 07.

في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية بعدم إضفاء أي صفات بشرية على منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.[1]

وبالنتيجة يمكن القول من دون شك أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تقع في منطقة رمادية بامتياز، ويصعب إخضاعها لآليات المراجعة القانونية على النحو الذي يُعرف اليوم، إلاّ متى بقي الإنسان ضمن حلقة تشغيل مسارات السلاح ليمارس بذلك تحكمًا بشريًا هادفًا أو مناسبًا لا يقوّض قدرات التكنولوجيا، بل يضمن الحدود الأخلاقية للحرب باحترام الحدّ الأدنى من الحماية للمدنيين والمقاتلين مع ضمان تحملّه دون سواه المسؤولية، ولهذا يجب التفكير بعناية في معايير التدقيق والفحص القانوني لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.[2]

ثانيًا: نظام المراجعة القانونية للأسلحة الجديدة وفق المُمارسات الوطنية

المراجعة القانونية أو الاستعراض القانوني للأسلحة هو تدبير وقائي لتجنب انتهاك قواعد الحرب وضمان توافق الأسلحة الجديدة والحديثة مع الالتزامات القانونية للدول، ويكون هذا عبر التحقّق مما إذا كانت منظومة السلاح أو أي وسيلة أو طريقة للحرب محظورة بمقتضى أي قاعدة قانونية من قواعد القانون الدولي بصفة عامة، وذلك بغرض منع تطوير واستخدام الأسلحة التي تتعارض مع قواعد سير الأعمال العدائية، وقد أصبحت هذه المراجعة إلزامية لجميع الدول، بحيث تُعتبر المادة 36 قاعدة عرفية بامتياز، ومع ذلك أثبتت التجربة أن عدد قليل من الدول قد قامت فعلا بمراجعات قانونية للأسلحة.

وعلى ما يبدو فإن الوصول إلى الخبرة الكافية لإجراء هذا الاستعراض قد تكون عقبة أمام الدول لتنفيذ التزاماتها ولاسيَّما عند التحقّق من مدى قانونية تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، حيث يتطلب هذا من القانونيين اكتساب بعض الفهم للقضايا الفنية، غير أن صعوبة الفهم والتعقيد يُشكل معوّقًا أمام التقدّم في إجراء مراجعات قانونية ذات كفاءة.

ولا تفرض المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف أشكالًا معينة من أجل إجراء المراجعات القانونية، بل تترك للدول حرية اختيار النموذج الذي يلائمها، ويُمكن لهذه الدراسة أن تكشف عن أفضل الممارسات في هذا المجال.

ومن الجدير التذكير بأن العديد من أصناف "الأسلحة" تخضع لآلية المراجعة القانونية، ولا يقتصر ذلك على الأسلحة الجديدة، بل حتى الأسلحة الموجودة والمستقبلية إذا ما خضعت لتحديثات، وهنالك عاملان يحددان ما إن كان السلاح جديدًا أم لا، [3] يتمثل الأول في إجراء اقتناء سلاح بالنسبة لدولة تنوي حيازته أول مرة رغم تواجده ضمن ترسانة دولة أخرى، أما الثاني فهو تاريخ دخول أي "سلاح" أو منظومة سلاح الخدمة، وعلى كل فإن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وبكل تأكيد تعتبر أسلحة جديدة وفق متطلبات المادة 36.[4]

---

(1) أنظر الملحق الأول من الدراسة (المبادئ التوجيهية الإحدى عشر) (المبدأ 09)
(2) جستن ماك كليلاند، استعراض الأسلحة وفقًا للمادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول، مرجع سابق، ص 13.
(3) جستن ماك كليلاند، نفس المرجع، ص 8.
(4) Heather Roff, Dataset: Survey of Autonomous Weapons Systems, Op. cit, 2018.

وبقدر ما للمراجعة القانونية للأسـلحة من فوائد، إلا أن لها معوّقات عملية فهي تحتاج لمعلومات دقيقة بخصوص تكنولوجيا السلاح وخصائصه التقنية، ومعرفة آثاره وإمكانياته من اجل تصنيفه، الأمر الذي يضع الوفاء بهذا الالتزام على المحكّ،(1) والظاهر أن هنالك مقاربات مختلفة للمراجعة القانونية، وفيما يلي رصد لأهم أنظمة الاستعراض القانوني الوطني للأسلحة من حيث السلطة المختصة (أ) ومنهجية عملها (ب).

أ- سلطة الاستعراض القانوني

تُلزم المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول الدول على القيام باستعراضات قانونية للأسلحة، وفي ظل غياب تعريف قانوني "للسلاح" اقترحت اللجنة الدولية للصليب الأحمر أن تتشاور الدول مع "سلطة مراجعة الأسلحة" من أجل وضع تصنيف قانوني لجميع الأسلحة بما فيها المُستقبلية، غير أن معظم الدول لم تُنشأ هذه السلطات بحيث تميل كل دولة إلى أن يكون لها تعريف خاص بـ "السلاح".

وفي هذا الشأن، يُلاحظُ أن نُظم الاستعراضات القانونية تختلف في الممارسات الوطنية، فبعض الدول تلجأ إلى خيار تشكيل لجان من الخبراء لتقييم الأسلحة، فيما تلجأ دول أخرى إلى نظام المراجع الفردي، ولكل نظام محاسنه وسلبياته. (2)

وتتطلب عملية إجراء الاستعراضات طلب المشورة القانونية والرأي المتخصص في مراحل مبكّرة قبل اقتناء أو تصنيع الأسلحة وفي كل المراحل والمواقف التي تتطلب اتخاذ قرارات مهمّة أثناء عملية النشر والاستخدام، وتستمد هذه الممارسات مصدرها من الالتزام الدولي المذكور في المادة 82 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف. **(3)**

ومن بين الممارسات، إنشاء دولة قطر للجنة الوطنية لحظر الأسلحة بموجب قرار مجلس الوزراء رقم 26 لسنة 2004 والمعدل سنة 2007، ويُستشف من خلال استقراء المادة 04 من القرار، أن اللجنة تختص بتقديم المشورة للحكومة بشأن حظر الأسلحة ودراسة مشروعات الاتفاقيات الدولية، اقتراح التشريعات ذات الصلة وغيرها من المهام. **(4)**

من جهة أخرى، لم تُنشأ الدولة الجزائرية سلطة مختصة في مراجعة الأسلحة، بل خُوّل اختصاص تصنيف الأسلحة لـــ"وزير الدفاع" حصرًا **(5)** على الرغم من وجود بعض الإشارات في

---

(1) صادفت اللجنة الدولية للصليب الأحمر مثل هذا الإشكال عند البحث عن "طول الموجة الشعاعية" في أسلحة اللازر المسموح بها في القانون الدولي الإنساني. وهو نفس الأمر بالنسبة لمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل فيما يخص درجة الاستقلالية المسموح بها في القانون الدولي الإنساني.

(2) جستن ماك كليلاند، استعراض الأسلحة وفقًا للمادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول، مرجع سابق، ص 8.

(3) المادة 82 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف. المستشارون القانونيون في القوات المسلحة.

"تعمل الأطراف السامية المتعاقدة دومًا، وتعمل أطراف النزاع أثناء النزاع المسلح على تأمين توفر المستشارين القانونيين، عند الاقتضاء، لتقديم المشورة للقادة العسكريين على المستوى المناسب، بشأن تطبيق الاتفاقيات وهذا اللحق وبشأن العمليات المناسبة التي تعطى للقوات المسلحة فيما يتعلق بهذا الموضوع "

(4) قرار مجلس الوزراء القطري رقم 26 بتاريخ 04 أكتوبر 2004، المعدل بالقرار رقم 45 لسنة 2007.

راجع الموقع الإلكتروني للجنة الوطنية القطرية لحظر الأسلحة: https://tinyurl.com/33jwzuhw

(5) المادة 3 من الأمر 97-06 المؤرخ في 21 يناير سنة 1997 المتعلق بالعتاد الحربي والأسلحة والذخيرة.

مواضــع مختلفة تُشــير إلى هيئات محدّدة يُمكن لها أن تؤدي مثل هذا الدور، [(1)] كما لم تضــع الدولة الجزائرية تعريفًا دقيقًا "للسلاح أو منظومات الأسلحة" إنما اصطلحت عليه "العتاد الحربي" كمفهوم واسع يشمل جميع الأسلحة التي يحوزها الجيش. [(2)]

ووفق ماورد في القانون الوطني في الجزائر، يُمكن القول أن (منظومات الأســلحة) يُمكن أن تُصـنّف كــــعتاد موجه لحمل أو اسـتعمال الأسـلحة التابعة للصـنف الأول وهو الصـنف الخاص بالمقذوفات والذخائر والرشاشات، حيث نصّ التنظيم على ما يلي:

" ... وبعض عتاد وتجهيزات المراقبة والكشـف والاتصـال" بمـــا يشـمل: عربات مجهزة بمراكز ثابتة تسـمح بتركيب أو نقل أسـلحة نارية وذخيرة... سـفن حربية ...طائرات... تجهيزات المراقبة والتقاط الصـور والكشـف وأجهزة التسـديد والتصـويب وحاسـبات الرمي.. عتاد الترميز والبرمجيات التي تسـمح بتحويل المعلومات ... أجهزة التشويش ... منظومات الاستخدام" [(3)]

أما في الولايات المتحدة الأمريكية فلم تُدرج هي الأخرى تعريفًا موحدًا ودقيقًا لـــ"السلاح"، بحيث تُعرّفه البحرية الأمريكية *(US Navy)* أنه "جميع الأسلحة أو الذخائر أو العتاد أو الأدوات أو الآليات أو الأجهزة التي لها تأثير مقصود في إصابة أو إتلاف أو تدمير أو تعطيل أفراد أو ممتلكات" [(4)] بينما نصّـت تنظيماتها العسـكرية صـراحة على أن "منظومات الأسـلحة" تخضـع لنفس تصـنيف الأسـلحة باعتبارها "مكونات وتقنيات أسـاسـية لتشـغيلها" بما في ذلك المعتمدة على التكنولوجيات الناشئة. [(5)]

وتُعدّ آلية الاسـتعراض القانوني الأمريكية للأسـلحة مرجعية ومُمارسـة جد متطورة في هذا المجال، بحيث تم إقرارها سـنة 1974 قبل ظهور البروتوكول الإضـافي الأول، ولوزارة الدفاع الأمريكية ثلاث مقاربات تخص كل فرع عسـكري من الجيش ماعدا القوات البحرية حيث يُجريها المسـتشـار القانوني العام للبحرية (*US Navy Judge Advocate*) وتتخذ تنظيمًا ديناميًا متعدد التخصصات يشمل الصُنّاع ومشغلي ومبرمجي منظومات الأسلحة. [(6)]

---

(1) راجع المرسوم الرئاسي 12-21 المؤرخ في 16 يناير 2012 المتضمن القانون الأساسي النموذجي للمؤسسة العسكرية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي، تحت عنوان "مهام المؤسسة" **المادة 13** *" تضطلع المؤسسة ... المشاركة في عمليات التقييم والخبرة والتصـديق على المنتجات والعتاد والتجهيزات ومنظومات الأسـلحة سـواء المطورة منها أو التي تكون في طور الاستكشاف أو الاقتناء قصد إدخالها في الخدمة العملياتية"*
راجع كذلك: المرسـوم الرئاسـي 08-163 المؤرخ في 4 يونيو 2008، المتضـمن إحداث اللجنة الوطنية للقانون الدولي الإنسـاني (ج.ر عدد 2008/29) **المادة 03 الفقرتين 3 و4** " -اقتراح التدابير اللازمة لتكييف القانون الوطني مع القانون الدولي الإنساني. – القيام بكل الدراسات وإجراء العمليات التدقيقية أو التقييمية الضرورية لأداء مهامها "

(2) المواد 6 و7 من المرسـوم التنفيذي 98-96 المؤرخ في 18 مارس 1998 المحدّد لكيفيات تطبيق الأمر 97-06 المؤرخ في 21 يناير سنة 1997 المتعلق بالعتاد الحربي والأسلحة والذخيرة، المعدل والمتمّم.

(3) المادة 3 من المرسوم التنفيذي 98-96 المؤرخ في 18 مارس 1998.

(4) US Department of Navy, Implementation and operation of the defense acquisition system and the joint capabilities integration and development system, Instruction 5000.2c.

(5) ICRC, A Guide To The Legal Review Of New Weapons, Means And Methods Of Warfare, Measures To Implement Article 36 Of Additional Protocol I Of 1977, Geneva, January 2006, P 28.

(6) Vincent Boulanin, Implementing Article 36 Weapon Reviews in the Light of Increasing Autonomy in Weapon Systems, 2015 SIPRI Insights on Peace and Security, P 24.

أما وزارة الدفاع الألمانية *(MOD)* لها فريق توجيه دائم يُدعى "فريق مراجعة الأسلحة الجديدة وأساليب الحرب" التابع للمديرية العامة للشؤون القانونية وهو هيئة دائمة متعددة الاختصاصات تضم مكتب التدقيق الفيدرالي، لجنة الدفاع، لجنة الموازنة في البرلمان *(Bundestag)*. [1] أما بالنسبة لسويسرا فقد أدرجت آلية المراجعة القانونية سنة 2007، [2] ويقوم قسم قانون النزاعات المسلحة داخل وزارة الدفاع بمهام المراجعة. [3]

ب- منهجية الاستعراض القانوني

للقيام باستعراض قانوني دقيق وفعّال يجب التيّقن أولا من القواعد القانونية الدولية التي تلتزم بها الدولة، والتأكّد ثانيًا من مدى اعتبار القانون الدولي الإنساني العرفي والقانون الدولي لحقوق الإنسان ومبادئ الإنسانية وممارسات الدول، إن كانت تُشكّل جزءًا من مرجعية الاستعراض القانوني، وأخيرًا، تحديد معايير الاختبار وبيئته وعدد الاختبارات ودرجة إلزامية قرار سلطة الاستعراض القانوني، فمن شأن هذه الاعتبارات وأخرى أن تُساعد الدول على وضع خطط واضحة للقيام بالاستعراضات القانونية.

وتخضع المراجعات القانونية إلى مناهج متعدّدة تختلف من دولة إلى أخرى، فالاستعراض القانوني في الولايات المتحدة الأمريكية [4] يخضع لآليات ضمان الامتثال لقواعد القانون الدولي الإنساني والمتطلبات القانونية المحلية قبل التطوير، الاقتناء، الاستغلال وحتى التصدير، وبالنسبة لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل فقد تم إصدار التوجيه رقم 3000.09 لسنة 2012 بشأن المركبات غير المأهولة وبالفعل ينطلق التوجيه الأمريكي بخصوص المنظومات الذكية من مبدأ مصلحي (إذا لم يحظر القانون الدولي نوعًا محددا من الأسلحة ينبغي على المراجعين النظر في السياسات الوطنية للدفاع ومصالح الدولة).

ويُميّز التوجيه الأمريكي بخصوص منظومات الأسلحة التي تتمتع بدرجات من الاستقلالية، بين منظومات الأسلحة المستقلة أو شبه المستقلة أو تلك التي تعمل تحت إشراف بشري، وتعكس توجيهات التطوير المبدأ الذي حدّده التوجيه إلى غاية حدود سنة 2036، وهو وجوب أن تكون منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل داعمة لقرار القادة العسكريين وتسمح لهم بممارسة إشراف بشري مُناسب على استخدام القوة، وأن تحديد المستهدفين يكون آليًا، بينما إطباق القوة يكون من قبل المشغل

---

(1) Vincent Boulanin, Implementing Article 36 Weapon Reviews, Op. cit, P 19.

(2) للمزيد بشأن آليات الاستعراض القانوني للأسلحة في سويسرا الاتحادية، أنظر:
Fredrik von Bothmer, Missing Man: Contextualising Legal Reviews for Autonomous Weapon Systems, Dissertation to obtain the title of Doctor of Philosophy in Law, University of St. Gallen, Germany, 2018, P 187-189.

(3) MICHAEL SIEGRIST, A purpose-oriented working definition for autonomous weapons systems, CCW Meeting of Experts on LAWS. (13 April 2016)

(4) Secretary Of The Us Navy, Department of the Navy implementation and operation of the Defense Aquisition System and the Joint Capabilities Integration and Development System - SECNAV INSTRUCTION 5000.2 & 5000.01.

البشري، فيما يمكن أن تعمل منظومات الأسلحة المستقلة بالكامل على اختيار الأهداف غير البشرية بصفة ذاتية بالكامل. [1]

وعلى كل ترتكز منهجية الاستعراض القانوني في الولايات المتحدة على أربع عناصر: [2]

- يجب أن تسمح منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل للقادة والمشغلين بممارسة مستويات مناسبة من الحكم البشري على استخدام القوة؛
- يجب على الأشخاص الذين يصرحون باستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أو توجيه استخدامها أو تشغيلها القيام بذلك وفقًا لقانون الحرب؛
- يجب اختيار الأهداف الفردية أو المجموعات المستهدفة المحددة مسبقًا من قبل عامل بشري مرخص له؛ ويمكن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الخاضعة للإشراف البشري لتحديد الأهداف وإشراكها (باستثناء الأهداف البشرية).

وبالنسبة لفريق "المراجعة القانونية الألماني" [3] يعتمد الفريق على المعلومات المقدمة من قبل الشركة المصنعة وبإمكانه استشارة خبراء آخرين ويتم الحفاظ على المراجعة طوال دورة حياة منظومة الأسلحة، وتُنشأ لجنة مشروع تضمن التعاون المستمر بين جميع الأطراف لضمان الاختبارات التشغيلية لكل منظومة سلاح على حدة.[4]

وفي المقابل يقوم قسم القانون بوزارة الدفاع السويسرية بتقييم السلاح الجديد محلّ الاستعراض فيما إذا كان ينتهك أي التزام دولي بموجب معاهدة أو اتفاقية حظر، وبالأخص مبدأ حظر الأسلحة العشوائية، أو التسبّب في إصابات زائدة ومعاناة غير ضرورية، وتقييمات خاصة أخرى متعددة التخصصات. [5]

أما بخصوص توقيت المراجعة القانونية، فالمادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف تنصّ على وجوب تنفيذ الالتزام قبل استعمال منظومة السلاح، ويُعتبر هذا التوقيت منطقي للغاية خاصة لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بحيث تُعتبر مرحلة التصوّر والتصميم والهندسة من أهم المراحل.

ويعتبر ذلك التوقيت منطقيًا لسببين آخرين، أحدهما أنه من غير المعقول أن تُحقّق فاعلية القاعدة القانونية بوضع مراجعة لاحقة للاستخدام فتطبيقًا لمبدأ الحيطة يجب أن تكون المراجعة قبلية،

---

(1) US DOD, Autonomy in weapon systems, directive 3000.09, Op. cit, P 24.

(2) Fredrik von Bothmer, Missing Man: Contextualising Legal Reviews for Autonomous Weapon Systems, Op. cit, P 206.

(3) Ibid, P 181-184.

(4) Vincent Boulanin, Implementing Article 36 Weapon Reviews in the Light of Increasing Autonomy in Weapon Systems, Op. cit, P 20.

(5) Vincent Boulanin, Implementing Article 36 Weapon Reviews in the Light of Increasing Autonomy in Weapon Systems, Op. cit, P 22.

أما الثاني، فقد أثبتت التجربة صعوبة سحب أي سلاح بعد انتشار استخدامه ومثال ذلك الأسلحة النووية والكيميائية والألغام. [1]

من جهة أخرى، فإن الاستعراضات القانونية تُقاس بعدد السنوات، ولهذا يمكن أن تجلب أية عملية لاحقة للاستعراض القانوني فائدتي فعالية واستمرارية القاعدة القانونية، بما أن الوضع القانوني والالتزامات الدولية تتغيّر وتتطوّر باستمرار.

الفرع الثاني: جدوى الاستعراضات القانونية لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

كما ذُكر سابقًا، فإن الاستعراض القانوني هو التزام دولي يتم تطبيقه على المستوى الوطني للتحقّق وقياس آثار واستخدامات طرق ووسائل القتال الجديدة مع القواعد القانونية القائمة، ويُفترض أن تلتزم الدولة بنتائج الاستعراضات القانونية التي تجريها **(أولا)** ولهذا يجب أن ترتقي نتائج الاستعراض القانوني للمعايير المطلوبة التي تتوافق مع التحدّيات الناشئة عن عسكرة التكنولوجيات الناشئة وإلّا كان الاستعراض معيبًا دون مغزى **(ثانيًا)**.

أولا: نتائج الاستعراض القانوني لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

يمكن أن تكون مخرجات الاستعراض القانوني إما الحظر الاستباقي (الوقائي) أو إجازة منظومة السلاح مع أو دون تقييد، فالحظر والتقييد يكون عبر القياس القانوني مقارنة مع القواعد القانونية الدولية القائمة، وبما أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ليست محظورة بعينها بموجب قواعد دولية قائمة، فيمكن أن يتم الحظر عبر قياس القواعد العامة لقانون الأسلحة كما تم إبرازها سابقًا، كما يمكن القياس أيضًا بأساليب الاستخدام، ويدعم هذا القياس مبدأ عرفي قديم "*في زمن الحرب، يجب تقييم سلاحين يحدثان آثار مماثلة بصفة مماثلة*" [2]

أما بخصوص درجة إلزامية قرار سلطة الاستعراض القانوني، فتختلف هي كذلك من دولة إلى أخرى، فعلى سبيل المثال، يتخذ فريق "المراجعة القانونية الألماني" قراره في شكل توصيات خلال كل مراحل عملية التطوير والاقتناء والاعتماد عند الاستخدام ولا يمكن الطعن بالقرار، [3]وبالنقيض، فإن قرار المراجعة في دولة سويسرا مُلزم بحيث يتم إجراء المراجعات بشكل مُستمر طوال عملية الاقتناء أو التطوير والاستخدام ويؤكد القرار النهائي على امتثال منظومة السلاح للقانون الدولي الإنساني أو العكس. [4]

---

(1) محمد عبد الحق شربال، الأسلحة الحديثة والقانون الدولي الإنساني، مذكرة لنيل درجة الماجستير في الحقوق، جامعة الجزائر -1- بن يوسف بن خدة، 2012، ص 37.
(2) محمد عبد الحق شربال، الأسلحة الحديثة والقانون الدولي الإنساني، نفس المرجع، ص 41.
(3) Vincent Boulanin, Implementing Article 36 Weapon Reviews in the Light of Increasing Autonomy in Weapon Systems, Op. cit, P 19.
(4) Ibid, P 22.

ويتخذ قرار الاستعراضات القانونية في الولايات المتحدة الأمريكية أحد الأشكال الثلاث: إما الموافقة، الموافقة بشروط أو عدم الموفقة، ويشمل ذلك الاقتناء أو الاستحواذ أو التطوير والتصدير والاستغلال ويكون مُلزمًا. (1)

ويرى الكثير من المنتقدين لآلية الاستعراض القانوني الأمريكية باعتبارها المُمارسة الرائدة في هذا الميدان، أن التوجيه (3000.09 سابق الذكر) لم يُشر إلى قدرات الذكاء الصناعي الآخذة في التطوّر ولم يُحدّد ماهي بالضبط منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل محلّ المراجعة، كما لم تُحدّد سياسة الولايات المتحدة الأمريكية ما يُمكن أن يُشير إليه مصطلح "*مستويات مناسبة من التحكم البشري في استخدام القوة*" (2) في حين أن التوجيه يمنح الضوء الأخضر لصناعة وتطوير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل. (3)

ونظرًا لمثل هذه المعوّقات أكّد وفد الولايات المتحدة الأمريكية سنة 2015 (4) أن التوجيه (3000.09) لا يعكس بالضرورة موقف الولايات المتحدة الأمريكية بشأن التطوير المستقبلي لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل فهو لا يُشجّع ولا يحظر تطويرها.

بالفعل، فالتطوّر المطّرد للتكنولوجيات الناشئة يجعل من منهجية التوجيه قد عفا عنها الزمن، وفي الحقيقة يتضمن التوجيه حكمًا يقتضي تحيين آليات الاستعراض القانوني الواردة في التوجيه سنة 2017، ومع ذلك فالتعديل الذي حدث سنة 2017 لم يكن سوى تعديلًا شكليًا.

ويُستخلص أن مناهج المراجعات القانونية الوطنية لا تستند على معايير موحّدة، ومن غير المعروف إن أجرت دول أخرى استعراضات قانونية خاصة بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولا يمكن التحقق من ممارسات الدول بهذا الشأن نظرًا لإحاطتها بالسرية بحيث تعتبره الدول من مقوّمات أمنها القومي، ومن الصعب تقييم جودة الاستعراضات نظرًا لمحدودية نشر نتائجها، ولا يساعد هذا على ضمان شفافية وحسن نية الوفاء بهذا الالتزام.

وقد ناقش فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، مسألة الاستعراضات القانونية، حيث طرحت العديد من الوفود استفسارات عن الكيفية والجهة اللتين يمكن من خلالهما وضع معايير دولية لاستعراض الأسلحة في حال تطبيق المبدأ على نطاق واسع، ومع ذلك أقرّ الفريق أن الاستعراض القانوني لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يشكل أداة مفيدة على المدى القصير، وذكر:

> *" تُشكل المراجعات القانونية المنجزة على الصعيد الوطني، عند دراسة أو تطوير أو اقتناء سلاح جديد أو وسائل أو أساليب حرب جديدة، أداة مفيدة لتقييم ما إذا*

---

(1) W. Hays Parks, Conventional Weapons and Weapons Reviews, Yearbook of International Humanitarian Law, T.M.C. Asser Press, 2007, P 133.

(2) Pax, State of Ai: Artificial intelligence, the military and increasingly autonomous weapons, Report (Pax for Peace Ngo Netherlands) April 2019, P 8.

(3) Mark Gubrud, DoD Directive on Autonomy in Weapon Systems, ICRAC, 27 November 2012. (Available At) https://tinyurl.com/yy7t87lf

(4) Michael W. Meier, U.S. Delegation Opening Statement, CCW, Informal Meeting of GGE, Geneva, April 13, 2015.

كانت منظومات الأســلحة المحتملة التي تقوم على التكنولوجيات الناشــئة في مجال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل محظورة بوجب أي قاعدة من قواعد القانون الدولي الســارية على تلك الدولة في كل الظروف أو بعضــها، وللدولة الحرية في أن تحدد بصــورة مســتقلة الوســائل التي تجري بها المراجعات ، علمًا أن التبادل الطوعي لأفضــل الممارســات يمكن أن يكون مفيدًا، في ظل اعتبارات الأمن الوطني أو القيود التجارية المفروضة بشأن المعلومات المتعلقة بالملكية" [1]

ثانيًا: محدودية الاستعراضات القانونية الوطنية والحاجة لمعايير وقواعد دولية جديدة

في ظل غياب معايير وقواعد دولية تنظم بشكل دقيق منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فإن السؤال يثور حول فعالية الاستعراضات القانونية الوطنية ومدى كفايتها للتحقّق من شرعية وقانونية تطويرها ونشــرها، ويرجع هذا الإشــكال إلى التباين الواضــح في الممارســات الوطنية للمراجع القانونية، وعدم ارتكازها على معايير وقواعد قانونية موحّدة ودقيقة، ويُشكّل هذا تحدّيًا حقيقيًا للوفاء بهذا الالتزام ولاسيَّما عند معالجة آثار عسكرة التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

ويُنظر إلى الاستعراضات القانونية المتاحة حاليًا أنها لا تستوعب الآثار الناشئة عن إمكانية تطوير واستخدام منظومات أسلحة تتميز بقدرتها العالية على التشغيل الذاتي وإطباق القوة المُميتة دون تحكم بشري هادف لكونها ترتكز في الأغلب على قاعدتي تحريم الاستعمال العشوائي للسلاح وقاعدة تحريم الأســلحة التي تتســبب في معاناة لا مبرر لها، فكلا القاعدتين لا تفي بالاســتعراض المطلوب في ظل عسكرة التكنولوجيات الناشئة.

وعلى الأغلب فإن من بين أوجه القصور التي يُمكن استنتاجها من خلال الاطلاع على بعض المُمارسات الوطنية للاستعراضات القانونية للأسلحة، ما يلي:

- غياب الإرادة السياسية في التعامل بموضوعية وقانونية مع الموضوع؛
- تغليب مبدأ الضرورة العسكرية والأمنية على الاعتبارات الإنسانية؛
- الاعتماد على بيانات الشركات المصنعة (التي تركز على الجوانب الإيجابية لمنظومة السلاح)، الأمر الذي يُؤثر على موضوعية عملية الاستعراض القانوني؛
- عدم إلزامية قرارات سلطة الاستعراض القانوني؛
- الفهم الضيّق لبعض المبادئ القانونية؛
- غياب معايير مُستحدثة تتماشى مع التكنولوجيات العسكرية الناشئة.
- تغليب رأي العسكريين على رأي المختصّين القانونيين أو ما يُعرف بحقّ الفيتو؛[2]

---

(1) اتفاقية الأسـلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين لسـنة 2019 الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3) مرجع سابق. الاستنتاجات (ط).

(2) جستن ماك كليلاند، استعراض الأسلحة وفقًا للمادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول، مرجع سابق، ص 8.

- الفهم غير الكافي لسياقات وبيئة تطوير وتشغيل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل؛(1)
- عدم الاهتمام بالاعتبارات الإنسانية والأخلاقية والرأي العام الدولي وضمير الإنسانية؛

وبغض النظر عن غياب معايير واضـــحة للفحص والقياس والتدقيق القانوني بغرض ابتكار مواقف واضحة بشأن قانونية تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فإن الاستعراضات القانونية يُمكن أن تشـوبها نواقص معينة، فباسـتطاعة الدول أن تتحايل على القواعد القانونية القائمة باستحداثها لقدرات ذاتية التشغيل في أسلحة ليست بالجديدة، وبوسعها كذلك أن تُفسّر خصائصها بصورة تخرجها من غايات القواعد القانونية القائمة.

وفي ظل هذه المحدودية، هل تبرز الحاجة لأجل سنّ قواعد قانونية دولية جديدة تُشكّل مصدر ومرجعية الاستعراضات القانونية الوطنية؟ أم أن القواعد القائمة تفي بالغرض؟

يُشكل هذا التساؤل جوهر هذه الأطروحة، ويُمكن القول أن حظر لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على المستوى الدولي يجب أن يتبعه حظرًا على المستوى الوطني، ومن شأن "المراجعة القانونية الدولية" (2) أن تكون أكثر مصـداقية وشـفافية من المراجعات الوطنية التي تقوم على مبدأ الحيطة والحذر فيما يخص الأمن القومي للدول، (3) ويمكن اعتبار المناقشـات الدولية الحالية للتكنولوجيا الناشئة في إطار منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هي مراجعات قانونية على المستوى الدولي لما تتناوله من إبعاد قانونية وإنسانية وأخلاقية وعسكرية.

وقد تكون المراجعة القانونية الوطنية للأسلحة الحديثة مفيدة خاصة في المدى القصير، غير أن أي صك قانوني مُلزم سيكون أكثر إفادة لما قد يحوزه من مصداقية في التقييم والإلزامية في القيمة القانونية، وفي الحقيقة فإن أي صـكّ قانوني ملزم لا يمنع مزيدًا من التقيّد والالتزام بالاستعراض القانوني الوطني وفقًا لمتطلبات المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف وإنما من شأنه تعزيز كفالة الوفاء بهذا الالتزام.

وهكذا، أظهرت الدراسة أن هنالك بعض الاستعراضات القانونية الوطنية مثل الممارسة الأمريكية تُعتبر ممارسات جيدة، إلّا أنها لا ترتقي لاستيعاب التداعيات المحتملة لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فإذا كانت منظومة السلاح معقدة إلى درجة كبيرة بحيث لا يمكن تقييم امتثالها لقواعد الحرب فإن تطويرها أو استخدامها لن يكون قانونيًا، فمن الواجب المحافظة على درجات من الشفافية واليقين بمخرجات السلاح.

---

(1) Christof Heyns, Comments on Panel on Human Rights and LAWS, Informal Meeting of Experts on LAWS: CCW, Geneva, 16 April 2015, P 7.

(2) يُمكن القول أن المراجعات الدولية هي مجموع مساعي المجتمع الدولي لحظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، بما يشمل المناقشات الدائرة ضمن أعمال فريق الخبراء الحكوميين المعني بالمسألة والمناقشات الموازية سواء الرسمية أو غير الرسمية، والتي تنظر في شرعية تطوير ونشر واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

(3) تعليق اللجنة الدولية للصليب الأحمر لسنة 1987، البروتوكول الإضافي الأول. المادة 36. الفقرة 1470.
"بيد أنه يجب إضافة أن الدولة التي تحترم الالتزام الذي تنص عليه المادة 36، وتقرر أن سلاحا جديدا محظورا، ليست مضطرة تلقائيا إلى الإعلان عن نتائجها. وهذا التحفظ مفهوم تماما، حيث كثيرا ما لا تعتمد الاستراتيجية الحديثة على نشر الوسائل العسكرية بالطرق التقليدية، بل على إمكانيات جديدة تنتج عن البحث وتشتمل على إيجاد خلل في توازن القوى العسكرية في مواجهة العدو وذلك تحديدا من خلال استخدام تقنيات أعلى في أسلحة جديدة"

وقد اكّد التقرير النهائي لفريق الخبراء الحكوميين المعني بالمسألة لسنة 2019 على انه من غير المقبول استبعاد البشر أثناء تطبيق القوة المُميتة، ما يُفهمُ ضمنيا على حظرها، بيد أن بعض من الدول المالكة للتكنولوجيا تتخذ مواقف رافضة لأي صك قانوني جديد وتدعو إلى جعل آليات الاستعراض القانوني وحدها كافية للنظر في شرعية تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، والحقيقة أن قيمة الاستعراضات الوطنية يُمكن أن تكون محدودة.

ويبدو أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ستمُرُّ عبر اختبار صعب للغاية [1] وتتمثل التحديات الرئيسية في جملة من العناصر ذات الصلة مثل: الموثوقية وإمكانية التنبؤ، القدرة على احتساب وفهم خوارزميات الحل المعقدة، درجة خطر التداخل والاختراق والكشف، الحفاظ على إمكانية التدخل وإلغاء و/أو إرجاء الهجوم، التأكد من السلوك في الظروف البيئية المختلفة، الحفاظ على المساءلة الخاصة بالبشر.

ولهذا ظهر مفهوم هجين قد يُشكّل أساسًا للمعايير الدولية المشتركة سواء للاستعراضات القانونية الوطنية أو للظهور كمبدأ قانوني قائم في حدّ ذاته وهو مفهوم "التحكم البشري الهادف" الذي وجد دعمًا عالميًا في وقت قياسي باعتباره فرصة للمضي قُدمًا في المناقشات حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بحيث يمكن أن يُشكّل مصدرًا لمعايير الاستعراض القانوني الذي يشكل أولوية عاجلة على المدى القصير.

ويجب أن تستهدف ببساطة عملية تحيين معايير الاستعراض القانوني المستقبلي هدف حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي لا تستند إلى تحكم بشري هادف، وتقييد جميع منظومات الأسلحة وفق مفهوم التحكم البشري الهادف. (على النحو الذي سيتم إبرازه)

المطلب الثاني

حظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وفق مفهوم التحكم البشري الهادف

بعد سنوات من المناقشات القانونية حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على مستوى مختلف الهيئات والمنتديات الدولية، يُمكن استنباط أحد أهم معالم المفاهيم المشتركة التي تم التوصّل إليها وهي ظهور فكرة التحكم البشري الهادف في منظومات الأسلحة التي أضحت مطلبًا أساسيًا تُطالب به عديد الجهات الفاعلة سواء الدول أو المنظمات غير الحكومية.

وتنطلق الفكرة من حقيقة أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل وفق خصائصها ومميزاتها التي تُقصي التحكم البشري الهادف سيكون من الصعب إن لم يكن مُستحيلًا أن يتوافق استخدامها مع قواعد القانون الدولي بصفة عامة، وبمفهوم المخالفة، يُفهم أن الإبقاء على التحكم البشري الهادف سيجعل من استخدامها شرعيًا ومتوافقًا مع القانون.

---

(1) على سبيل المثال أبرز الباحث (Nyagudi Musandu) في دراسته التقنية أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يصعب أن تمتثل لمتطلبات المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول 1977 لاتفاقيات جنيف. بحيث يستحيل أن تفي باختبارات CPPs (*Cyber-physical Production Systems*)، وقد استوحى الباحث عنوان مقاله من الفيلم المشهور (*Gremlins*) الذي يروي قصة فقدان البشر السيطرة على كائنات غريبة أصبحت عدوانية وعنيفة.
Nyagudi Musandu Nyagudi, Tackling the “Gremlins Paradox”, Op. cit, P 6.

ومن الجدير ذكره، أن فكرة التحكم البشـــري الهادف (1) هي فكرة أصــيلة وفريدة من نوعها، فحتى مع ظهور الطائرات المُســيّرة والمركبات المُتحكّم بها عن بُعد كان يزال الاعتقاد ســائدًا حول قدرة البشــر على التحكم في الأسـلحة وإلحاق الأضــرار بالخصــوم والأعداء، وبالرغم الإشـكالات القانونية التي أثارتها الطائرات المُسيّرة إلا أنها لم ترتق إلى الاعتقاد بأن البشـر سـيُقصـوْن وبشـكل نهائي عن قرارات إطباق القوة كما هو الحال في منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، فلم يعد بالإمكان قول نفس الشيء مع تعاظم استقلاليتها. (2)

لهذا ترتبط مشــكلة اســتقلالية منظومة الســلاح بما هو أعمق من مجرّد ما إذا كان العنصــر البشــري هو المتحكّم، بدلاً من ذلك تتعلق بكيفية تواصــل المنظومة مع محيطها، وما إذا كانت قادرة على صـــياغة نموذجها الخاص المتوافق مع القواعد القانونية بناءً على ما ترصـــده، وتحديث ذلك النموذج وفق الظروف السياقية غير المستقرة والتي لا يُمكن التنبّؤ بها.

ويبدو أن نجاح منظومات الأسـلحة في تخطّي هذه العقبات سـيجعل من اسـتخدامها أكثر أمانًا وفعالية، ومع ذلك، قد يســتحيل ذلك دون تحكم بشــري هادف، فلا ينبغي اذًا الاقتصـــار على تحديد درجة ذكاء الآلة في اتخاذ القرار بقدر معرفة أوجه التفاعل بين الإنسان والآلة.

والظاهر أن مفهوم التحكم البشـري الهادف يستمدّ وجوده من روح قواعد القانون الدولي ذات الصـلة باستخدام القوّة والعنف والمُسـاءلة الجنائية، ولهذا سيناقش هذا الجزء من الدراسـة التراكمات المعرفية متعدّدة المجالات حول مفهوم التحكم البشـري الهادف ونشـأته ومضـمونه وتفسير عناصـره في ظل القواعد القانونية القائمة (**الفرع الأول**) ومن ثم معرفة القيمة القانونية لمفهوم التحكم البشــري الهادف وآراء الدول بشأن ذلك (**الفرع الثاني**).

الفرع الأول: مفهوم التحكم البشري الهادف

لم تدم طويلا النقاشـات الأكاديمية والدبلوماسية حول مسـألة منظومات الأسلحة ذاتية التشـغيل حتى ظهرت أخيرًا كلمة الســرّ المتمثلة في وجوب أن تظلّ جميع منظومات الأســلحة بما في ذلك منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تحت التحكم البشري، وقد كانت بداية النقاش مُبهمة وغير واضحة الوجهة بحيث دعت عديد المنظمات غير الحكومية والشـــخصـــيات المؤثرة إلى حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولم تقدّم مفاهيم وحلول واضحة.

بيد أن منظمة غير حكومية تُدعى (المادة 36) (3) ســـاهمت في إحداث تحوّل مفصـــلي في مسرى الأحداث بجعلها من النقاش هادفًا وواضـح المعالم، فالفضـل يعود إلى منظمة (المادة 36) في

---

(1) ذكرت تقارير فريق الخبراء الحكوميين أن المصــطلحات مثل التحكم البشـــري "المجدي"؛ "ذات المغزى"؛ "المناســب"؛ "الضـروري"؛ "الهادف"؛ "المشـاركة أو التحكم البشـري" "الحصـافة البشـرية" قد تُشير إلى نفس المفاهيم، ولأغراض هذه الدراسة سيتم اعتماد مصطلح "التحكم البشري الهادف".

(2) Thompson Chengeta, The challenges of increased autonomy in weapon systems: In search of an appropriate legal solution, Op. cit, P 133.

(3) المنظمة غير الحكومية المُسمّاة بـــ(المادة 36) مقرّها المملكة المتحدة من مؤسّسي وأعضـاء حملة (أوقفوا الروبوت القاتل)، من أبرز المنظمات غير الحكومية التي تنشط في مجال تقييم ومراقبة الأسلحة الحديثة.

تبيان معالم هذا النهج المُبتكر الهادف إلى إيجاد مفهوم مشترك للتعامل مع الآثار الأخلاقية والقانونية للمسألة ما قد يُمهّد لحلول سياسية في المستقبل عن طريق المفاوضات.

وقد كان المفهوم الذي اقترحته المنظمة غير الحكومية (المادة 36) مفهومًا بسيطاً يُمكن فهمه من قبل شرائح واسعة من الأطراف الفاعلة دون الحاجة إلى درجة معرفة تقنية متقدّمة، كما تتسم الفكرة بغموضها الإيجابي بحيث أضحت محور النقاش حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فقد أدّى ذلك الغموض إلى تليين آراء بعض الدول التي كانت ترفض نهائيًا النقاش حول الموضوع، بحيث أضحت هذه الأخيرة تبحث عن إيجاد صيغة مقبولة عبر فهم فكرة التحكم البشري الهادف.

كما أدت الفكرة إلى تجاوز إشكاليات اعتُبرت أكبر عقبة في سبيل التوصّل لتفاهم مبدئي، وذلك عبر تحويل التركيز من مشكلة التعريف (التي قد تكون غير قابلة للحل) إلى مشكلة معيارية تبحث عن درجة الاستقلالية في منظومات الأسلحة التي يُمكن التوقّف عندها حتى يتم ضمان أن السلاح لن يكون خارج تحكّم البشر. (1)

كما أن المفهوم يتماشى مع قواعد القانون الدولي التي تقيّد استخدام القوّة والعنف التي تُشير ضمنًا إلى مستوى معيّن من التحكم البشري، وتُحدّد صراحة المسؤولية البشرية عن القرارات المتخذة، وأخيرًا، مفهوم التحكم البشري واسع بما يكفي لمراعاة المسائل الأخلاقية وإملاءات الضمير العام التي غالبًا ما تكون مُبطّنة في القواعد القانونية.

بناءً على ذلك، تبرز الحاجة للاطلاع على نشوء فكرة التحكم البشري الهادف وتحديد الالتزامات التي يفرضها المفهوم وعلاقتها بالقواعد القانونية ذات الصلة باستخدام القوّة والعنف **(أولا)** ومن ثم محاولة تحديد عناصر هذه الالتزامات التي تشكل هذا المفهوم الهجين تمهيدًا لمحاولة تفسيرها وأثرها في تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(ثانيًا)**.

أولا: مضمون فكرة التحكم البشري الهادف

مع أولى بوادر ظهور منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل انتقل النقاش حول التحكم البشري على الأسلحة لمستوى آخر أكثر حدّة، حيث أصبح مصممو ومبرمجو منظومة الأسلحة يعملون على بناء سيناريوهات وتعليمات بشأن قرارات الاستهداف وإطباق القوة في ظل غياب معلومات عن مكان استخدام "السلاح" أو ظروف نشره، بغض النظر عما يمكن للمنظومة من اتخاذ قراراتها الذاتية، فيكونون أقل التزامًا من الناحية المعنوية وأقل مسؤولية، وبالتالي يسهل عليهم اعتماد "*عقلية ألعاب الكمبيوتر*" أكثر من الجندي الذي يكون في ميدان المعركة بين البشر الذين سيقتلهم، (2) ولن يُبْقِي هذا سوى خطّ رفيع من الشعور بالضمير اتجاه قيمة الحياة فقد لا يكون هذا الاستخدام قادرًا على الامتثال للقواعد القانونية.

---

(1) Daniele Amoroso, What makes "*Meaningful*" the human control over weapons systems?, ICRAC, Report to the CCW GGE, August 2019.

(2) ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مزايا وأسئلة تقنية مطروحة ومسائل قانونية يجب توضيحها، مرجع سابق، ص 144.

وكما سبق الإشارة إليه، فإن فكرة التحكم البشري أو السيطرة البشرية قد استخدمت بالفعل من قبل على الرغم من عدم وضوح معالمها، فعلى سبيل المثال أشارت اللجنة الدولية لتقييد الأسلحة الروبوتية (ICRAC) في بيان (برلين) سنة 2010 إلى وجوب الإبقاء على التحكم البشري في منظومات الأسلحة محذرة من خطر فقدانها، (1) وفي أول قرار سياسي رسمي من قبل الدول تم إدراج المفهوم في التوجيه رقم (3000.09) لسنة 2012 الصادر عن الولايات المتحدة الأمريكية بخصوص الاستقلال الذاتي في منظومات الأسلحة (2) في إشارة إلى منظومات الأسلحة شبه المُستقلة، وبعد ذلك شدّدت اللجنة الدولية للصليب الأحمر على ضرورة الإبقاء على "سيطرة بشرية معيّنة" في الوظائف الحاسمة للأسلحة. (3)

وبعد أن طُرحت مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على طاولات النقاش الدولية، اضطلعت منظمات حقوق الإنسان غير الحكومية بدور نشط في قيادة الحوار وطرح الأفكار فقد أصرّت في كثير من المرّات على ضرورة الإبقاء على التحكم البشري الهادف، وقد حظيت الفكرة -بالرغم من افتقادها لتعريف محدّد- بالكثير من التأييد واكتسبت زخمًا عالميًا.

وكما سبق الإشارة إليه، فقد تم استخدام فكرة التحكم البشري الهادف لأول مرّة من قبل منظمة (المادة 36) ففي سنة 2013 نشرت المنظمة تقريرًا تدعو فيه إلى ضرورة وضع التزام قانوني إيجابي جديد يتضمن الحفاظ على تحكم بشري هادف عن استخدام القوة. (4)

وقد كان التقرير تعبيرًا عن المخاوف والشكوك من الاستخدام العسكري لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولاسيَّما بعد إصدار المملكة المتحدة مذكرة بخصوص سياستها حول منظومات الأسلحة غير المأهولة في سنة 2011 حيث ذكرت المملكة المتحدة فيه:

> *" حتى الهجمات دون تقييم بشري للهدف، أو إذن بشري لاحق للهجوم، يُمكن أن تظل قانونية... إن تلبية متطلبات التناسب والتمييز سيكون إشكالية بشكل خاص، حيث من المرجح أن يحتوي كلا المجالين على عناصر من الغموض تتطلب حكمًا معقدًا. مثل هذه المشاكل صعبة بشكل خاص على الآلة لحلها وتتطلب على الأرجح شكلاً من أشكال الذكاء الصناعي لتكون ناجحة"* (5)

---

(1) Endorsed October, 2010 in Berlin, Germany, by a majority vote of participants at the 2010 Experts' Workshop. (*Available At)* https://www.icrac.net/statements /

(2) التوجيه رقم (3000.09) لسنة 2012، الصادر عن وزارة الدفاع الأمريكية، مرجع سابق، ص 14.

(3) Statement of (ICRC), Convention on Certain Conventional Weapons (CCW) Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS), 13-16 May 2014, Geneva. (*Available At)* https://tinyurl.com/uud34mym
See more; ICRC, Autonomous weapon systems, technical, military, legal and humanitarian aspects, Op. cit, P 29.

(4) Article 36, Killer Robots: UK Government Policy on Fully Autonomous Weapons, April 2013. (*Available At*) https://tinyurl.com/6tarxk5f

(5) UK MOD, Joint Doctrine Note 2/11, Op. cit, P 4-5.

وقد ذكرت منظمة (المادة 36) في معرض ردّها ما يلي:

" عقيدة المملكة المتحدة مشوّشة وتحتاج إلى مزيد من التفصيل والتوضيح، فهي غامضة إلى درجة لا معنى لها... كما أن الذكاء الصناعي قد يكون مفيدًا في حالات محدودة للغاية وفي بيئات منخفضة الفوضى، لكن من غير المحتمل أن يكون مفيدًا في أغلب بيئات التشغيل غير المتوقّعة والدينامية... كيف يمكن الحفاظ على (التقيّد الصارم) (Strict Adherence) من دون أي تحديد لما يمكن أن يُشكّل التحكم البشري الهادف، ومن دون هذا التحديد ستكون لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مخاطرة كبيرة... إن تحديد التحكم البشري الهادف يجب أن يكون أساس تركيز الجهود المبذولة لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل" (1)

بناءً على ذلك ركّز التقرير على ثلاث عناصر أساسية: (2)

- الالتزام الإيجابي بالإبقاء على التحكم البشري الهادف.
- الالتزام السلبي بعدم تطوير أي منظومة سلاح ذاتية التشغيل بالكامل.
- العمل على إدراج معاهدة دولية لتوضيح وتعزيز هذا الالتزام.

وفي هذا الإطار واصلت منظمة (المادة 36) تأطيرها للفكرة وتطوير أساسها الفكري للمفهوم ولاسيّما من خلال تقاريرها المقدّمة ضمن أعمال فريق الخبراء الحكوميين (3) وقد رحّبت العديد من الدول بالمفهوم كأساس مُفيد للمناقشة، في حين أشارت أخرى أن المفهوم يحتاج المزيد من المناقشة، ولم يمنع ذلك من تطوّر النقاشات الدولية بحيث بدأت الفكرة تتخذ زخمًا كبيرًا حتى خارج إطار نقاشات فريق الخبراء الحكوميين.(4)

وقد استمرّ انتشار فكرة التحكم البشري الهادف في النقاشات والمنتديات الدولية الرسمية وغير الرسمية، إلى الحدّ الذي أصبحت مرادفًا لتعريف منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فالعديد من

---

(1) Article 36, Killer Robots: UK Government Policy on Fully Autonomous Weapons, Op. cit, P 3.
(2) Ibid, P 3.
(3) راجع المذكرتين المقدّمتين من طرف (المادة 36) ضمن أعمال فريق الخبراء الحكوميين:
- Article 36, Structuring debate on autonomous weapons systems, Memorandum for delegates to the (CCW), Geneva, 14-15 November 2013. (*Available At*) https://tinyurl.com/wddh6ctm
- Article 36, Key areas for debate on autonomous weapons systems, Memorandum for delegates at (CCW) Meeting of Experts on (LAWS), Geneva, 13-16 May 2014. (*Available At*) https://tinyurl.com/5s7z69mw

(4) من بين العديد من الهيئات خارج اتفاقية الأسلحة التقليدية، عبّرت اللجنة الإفريقية لحقوق الإنسان والشعوب عن ضرورة الإبقاء على التحكم البشري الهادف وبخاصة عند التعامل مع الحالات التي قد تمسّ بالحقّ في الحياة:
" لا ينبغي النظر في استخدام تكنولوجيات الأسلحة الجديدة، مثل الطائرات التي يتم التحكم فيها عن بعد، أثناء الأعمال العدائية إلا إذا كانت تعزز حماية حق المتضررين في الحياة. يجب أن تخضع أي استقلالية للآلة لاختيار أهداف بشرية أو استخدام القوة إلى التحكم البشري الهادف، يجب أن يخضع استخدام هذه التقنيات الجديدة لقواعد القانون الدولي المعمول بها" راجع:

Commission Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples, Observation Générale N° 3 sur la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples: Le droit à la vie (*Art 4*), Adoptée lors de la 57éme Session Ordinaire, tenue du 4 au 18 Novembre à Banjul, Gambie, 2015, Alinéa 35, P 16.

الهيئات والأفراد يعرّفون هذه "الأسلحة" بـــــ " *منظومات الأسلحة التي تعمل بدون تحكم بشري هادف*" [(1)] ويدلّ هذا على استقرار النهج القائم على ضرورة الحفاظ على السيطرة والتحكم البشري الهادف ومقبوليته الواسعة.

ومن الضروري الإشارة إلى أن مضمون وعناصر فكرة التحكم البشري الهادف وإلى غاية كتابة هذه الأسطر ليست محلّ اتفاق نهائي بين وفود فريق الخبراء الحكوميين بحيث تختلف الآراء حول مضمونها ودلالاتها، لكنها تتفق على ضرورة الحفاظ على نوع من التحكم البشري في منظومات الأسلحة، ففي هذا الشأن أشار أحد التقارير إلى:

> *" يجب أن يبقى الإنسان مسؤولا عن استخدام القوة، وفي حدود ما هو ممكن أو مُجدٍ، يمكن أن يمتد ذلك إلى التدخّل في تشغيل سلاح من الأسلحة عند الضرورة لضمان الامتثال للقانون الدولي الإنساني"* [(2)]

لهذا يثير الالتزام الإيجابي بالحفاظ على التحكم البشري الهادف، والالتزام السلبي بعدم تطوير أو استخدام منظومات أسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، مسائل قانونية تُشكّل جوهر المشكلة، من هنا، يُمكن طرح أسئلة مبدئية:

ما مضمون الالتزام الإيجابي بالإبقاء على التحكم البشري الهادف؟ بمعنى آخر ما الذي يشكّل (التحكم البشري الهادف)؟ لماذا هو "هادف" بدل تحكم بشري فحسب؟ ما هي طبيعته عند كل هجوم على حدة بدل الهجوم واسع النطاق؟ في أي مرحلة تشغيلية يجب أن يكون؟

تتطلب محاولة الإجابة عن هذه الأسئلة تحـــديد معاني وألفاظ مفهوم التحكم البشري الهادف وتحديد الالتزامات السلبية والإيجابية التي يفرضها **(أ)** ومن ثم محاولة فهم وتفسير العناصر التي تُشكل مفهوم التحكم البشري الهادف **(ب)**.

أ- الالتزامات المفروضة بموجب مفهوم التحكم البشري الهادف

لما كانت فكرة التحكم البشري الهادف أصلية وفريدة من نوعها فإن القانون الدولي بصفة عامة بما في ذلك القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان بصفة خاصة لا يوردان تعريف للتحكم البشري ولا مصطلحات من ذلك القبيل، إلّا أن استخدام هذه المصطلحات يُمكن أن يُستمدّ من شرط الامتثال للقانون عند اللجوء إلى القوّة.

ومن الناحية الاصطلاحية يُمكن تجزئة اصطلاح التحكم البشري الهادف (*Meaningful Human Control*) بالإنجليزية، أو (*Contrôle Humain Significative*) بالفرنسية إلى جزئين: (التحكم البشري) (*Human Control*) و(الهادف) أو (المُجدي) (*Meaningful*).

---

(1) Human Rights Watch, Killer Robots and the Concept of MHC, Memorandum to (CCW) Delegates, April 2016. P 1.

(2) تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لعام 2018، الوثيقة (*CCW/GGE.1/2018/3*)، مرجع سابق، (جيم)، البند (و).

في هذا الشأن يُشير التقرير الذي أعدّه معهد الأمم المتحدة لأبحاث نزع السلاح (*UNIDIR*) أن مُصطلح "هادف" أو "مُجدي" (*Meaningful*) هو مفهوم ذاتي بطبيعته حيث يمكن إعطاءه معاني مختلفة لنفس الحقائق، وبالمثل يمكن فهم "التحكم البشري" (*Human Control*) بطرق شتى، فقد يعني أن العامل البشري يراقب النظام ويتخذ جميع القرارات الحاسمة بما في ذلك مهاجمة الأهداف، فيما قد يرمز إلى ممارسة نوع من التحكم البشري الكافية من خلال تصميم نظام السلاح والتأكّد من أنه يعمل بشكل موثوق به دون ضرورة إبقاء "الإنسان في الحلقة"، ولهذا أشار التقرير أن مفهوم التحكم البشري الهادفة يحتاج إلى نقاش مُستفيض. **(1)**

في نفس السياق أشارت اللجنة الدولية للصليب الأحمر أنه لا بديل عن التحكم البشري سواء تمت تسمية ذلك بالتحكم البشري الهادف (الهادف / التحكم البشري ذات المغزى) (*Meaningful*) أو (المناسب) (*Appropriate*) أو (الفعلي) (*Effective*) بل المهم هو وجوب أن تتماشى مع الالتزامات القانونية والمتطلبات الأخلاقية. **(2)**

ويَستوجِبُ فهم مضمون فكرة التحكم البشري الهادف الاطلاع على أولى محاولات تشكيل هذا المفهوم، فعلى سبيل المثال عرضت اللجنة الدولية لتقييد الأسلحة الروبوتية سنة 2014 ثلاث عناصر تُمثّل الحدّ الأدنى من التحكم البشري الهادف، وتشمل:

- ضرورة إبقاء العنصر البشري في إدراك تام لسياق الهجوم والاستهداف عن طريق القدرة على فهم التغيرات غير المتوقّعة في المحيط التي تطرأ منذ التخطيط للهجوم.
- يجب الإبقاء على المشاركة الفعلية النشطة للقائد البشري في الهجوم بالوقت الكافي لتداول طبيعة الهدف والتأكّد من الضرورة والمُلاءمة وتقييم الآثار العرضية المحتملة.
- ضرورة الإبقاء على وسيلة مضمونة لتعليق أو إرجاء الهجوم في حال ثبت العكس. **(3)**

---

(1) UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies (N°2) Considering how MHC might move the discussion forward, 2014. P 5-6.
تبنّى تقرير معهد الأمم المتحدة لأبحاث نزع السلاح اقتراحًا يقوم على نهج إمكانية التنبؤ كمقياس لشرعية منظومة الأسلحة ذاتية التشغيل بدل التحكم البشري الهادف، وتتسم هذه المقاربة بضرورة امتثال منظومة السلاح للمعايير القانونية عن طريق اختبار القدرة على التنبؤ وقياسه وتحديده، ومع ذلك، يشير التقرير إلى التحديات التي تصحب معيار التنبؤ للنظر في شرعية السلاح، بحيث يكون من الصعب التنبؤ من مجموعة البيانات المختلفة في السياقات الزمانية والمكانية غير المعروفة، كما أن المسؤولية هي الأخرى لن تكون واضحة بما أن تصميم وبرمجة المنظومة تخضع لمستويات عديدة من التدخل، من الناحية الأخلاقية قد لا يكون مرغوبًا استبدال الحكم البشري لتقييم التناسب والتمييز والإجراءات الاحترازية أثناء وقبل الهجوم، كما أن المقاربة قد تُهمل الجوانب الأخلاقية والاجتماعية وحقوق الإنسان وإملاءات الضمير العام التي يعترف بها القانون الدولي الإنساني.
كما اقترح التقرير مقاربة ثانية تقوم على "النية" بمعنى ضرورة أن يتوافق استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مع نية المستخدم أو المصمم، ومع ذلك، طرح التقرير عدد من الأسئلة تخص هذه المقاربة، فبالرغم من فائدتها التي تشمل القضايا الأساسية بحقوق الإنسان والكرامة والمسؤولية، إلّا أنه من الصعب تحديد المعايير القانونية لإثبات نية المصمم أو المبرمج أو ناشر السلاح في منظومات ذاتية التشغيل بالكامل. وأخيرًا، يُشير التقرير أن المقاربات المقترحة ليست في منأى عن فكرة التحكم البشري الهادف، بل هي مكمّلة لها أو متضَمنة فيها.

(2) ICRC, Autonomous weapons: Decisions to kill and destroy are a human responsibility, Statement of the ICRC, read at the Meeting of Experts on LAWS, held in Geneva from 11-16 April. (*Available At*) https://tinyurl.com/3v34k9t3

(3) Rebecca Crootof, A Meaningful Floor For "*Meaningful Human Control*", Temple International & Comparative Law Journal, Vol. 30, 2016, P 4.

وفي نفس السنة عرضت اللجنة الدولية للصليب الأحمر في بيانها حول التحكم البشري ما أسمته بـ "المعايير الدنيا الضرورية" للحفاظ على التحكم البشري الهادف:(1)

- يجب أن يكون لدى العنصر البشري وعي كامل بالسياق والمواقف في البيئة التشغيلية، وإدراك أي تغيّر في المواقف غير المتوقّعة التي تكون قد نشأت منذ التخطيط للهجوم.
- يجب أن تكون مشاركة البشر مشاركة معرفية (*Cognitive*) بإتاحة وقت كافي لتقييم طبيعة الهدف وأهميته من حيث الضرورة العسكرية وملاءمة السلاح وطريقة الهجوم والآثار العرضية المحتملة للهجوم. كما يجب أن تُتاح وسيلة لتعليق الهجوم أو إرجاءه.

وبعد فترة وجيزة، استعرض مركز الأمن الأمريكي الجديد (CNAS) ملخّصًا للكتابات المُتاحة وخلص إلى أن هنالك ثلاث مقوّمات للتحكم البشري الهادف، تشمل ما يلي:(2)

- يتخذ القادة البشريون قرارات مستنيرة وواعية بشأن استخدام الأسلحة.
- يمتلك القادة البشريون معلومات كافية لضمان شرعية أي إجراء لإطباق القوة.
- يجب التدريب الجيّد واختبار وتصميم السلاح بشكل صحيح لضمان التحكّم الفعّال.

بناء على ذلك، قام مركز الأمن الأمريكي الجديد بتفسير خصوصية التحكم الهادف بحيث ذكر أن البشر يستخدمون حاليًا العديد من الأسلحة استنادًا إلى المعلومات الواردة من الأجهزة والحواسيب (3) ولكن في هذه الحالات يتحكم البشر بشكل واضح في الأسلحة وهم مسؤولون عن آثارها، ذلك أن الإنسان لا يقوم بالضغط (بمجرّد أن يشتعل الوميض الأخضر) على زرّ إطلاق النار فحسب وإنما يستخدم المعلومات المكتسبة عن طريق الأجهزة بالتوازي مع المعلومات التي يستقيها من مصادر خارج منظومة السلاح التي تساعد على تقييم الوضع وبلورة حكم ما إذا كانت مشاركة الأهداف مشروعة، ومن هنا يجب أن يكون فهم التحكم البشري الهادف قادرًا على معرفة السيناريوهات التي تفتقد إلى هذه الشروط ليسهل التمييز بين هذا السلوك والذي يفتقر إلى التحكم البشري الهادف. (4)

وفي سنة 2016 اقترحت (المادة 36) مقوّمات للتحكم البشري الهادف لتشمل:(5)

- يجب استخدام تكنولوجيا شفافة يمكن الاعتماد عليها.
- تتيح تلك التكنولوجيا معلومات كافية للمستخدم عن النتيجة المطلوبة عند الاستخدام.
- إمكانية التدخل في الوقت المُناسب.

---

(1) Michael C. Horowitz and Paul Scharre, Meaningful Human Control In Weapon Systems: A Primer, Working Paper, March 2015, P 11. (*Available At*) https://tinyurl.com/j68jb7jk
(2) Rebecca Crootof, A Meaningful Floor For "*Meaningful Human Control*", Op. cit, P 5.
(3) قام مركز الأمن الأمريكي الجديد (CNAS) برصد أشكال التحكم البشري أو منظومات التحكم في الأسلحة الأكثر تقدّمًا المنتشرة فعليًا في الواقع والتي تشمل منظومات الأسلحة التي تعمل على البرّ، منظومات الأسلحة جوّ-جوّ، منظومات الأسلحة جوّ-أرض، أو التي تعمل في البحر وما تحته.
(4) Michael C. Horowitz and Paul Scharre, Meaningful Human Control In Weapon Systems: A Primer, Op. cit, P 10.
(5) Rebecca Crootof, A Meaningful Floor For "Meaningful Human Control" , Op. cit, P 7.

- المُساءلة وفق معايير واضحة. [1]

ويُفهم من هذه المقوّمات أنه يجب أن تُستخدم تكنولوجيات واضحة تقدّم معلومات سياقية كافية حول منطقة العمليات وظروف الهجوم لتكون قابلة للتفسير، وتسبيب اقتراح الهدف، وأهداف المهمة والميزة العسكرية المنتظرة والآثار المحتملة في المدى القصير والطويل، بدل الاعتماد على تكنولوجيات غير مفهومة يصعب تقييمها وبخاصة إذا اختفت تحت درجات عميقة من الشبكات العصبية الرقمية الذي يحول دون تعقّب الخطأ مثل الصندوق الأسود. [2]

وخلال الخمسة سنوات الأخيرة سعت العديد من الهيئات والأفراد لتطوير فهم فكرة التحكم البشري الهادف، وقد أظهر ذلك اختلافات عميقة بين الآراء، إلى حين أن أصدرت (حملة وقف الروبوتات القاتلة) في نوفمبر 2019 تقريرًا مُميّزًا تحت عنوان "العناصر المفتاحية لمعاهدة الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل" (*Key Elements Of A Treaty On Fully Autonomous Weapons*) خلصت فيه لما يتطلّبه مفهوم (التحكم البشري الهادف) والعناصر المؤسّسة له وهو آخر ما توصّلت إليه من مفاهيم.

وتدعو حملة وقف الروبوتات القاتلة من خلال هذا التقرير إلى صكّ قانوني دولي مُلزم لمعالجة التكنولوجيات الناشئة في منظومات الأسلحة من خلال الحفاظ على سيطرة بشرية ذات مغزى على استخدام القوة، ويبحث التقرير مفهوم ومقوّمات التحكم البشري الهادف التي ستكون -حسب التقرير- محور معاهدة جديدة أو بروتوكول إضافي لاتفاقية الأسلحة التقليدية. وقد ارتكز التقرير على ثلاث التزامات رئيسية: [3]

- الالتزام السلبي بحظر منظومات الأسلحة التي تختار الأهداف وتُشاركها، وتُؤدّي بطبيعتها لمشاكل أخلاقية وقانونية بالأساس؛
- الالتزام الإيجابي باتخاذ إجراءات إيجابية لضمان الحفاظ على التحكم البشري الهادف في استخدام جميع منظومات الأسلحة الأخرى التي تحدّد الأهداف وتُشاركها؛
- الالتزام بوضع قواعد قانونية ملزمة للمحافظة على التحكم البشري الهادف.

وذكر التقرير أن غياب التحكم البشري الهادف من شأنه أن يقوّض كرامة الإنسان والاستهانة بقيمة الحياة البشرية من خلال تفويض قرارات الحياة والموت للآلات التي تجعل من البشر مجرّد بيانات، وتُلغي إمكانية المُساءلة القانونية بحيث سيكون من الظلم تحميل الإنسان مسؤولية عن أفعال وقرارات منظومة سلاح تكون خارج نطاق سيطرته. [4]

---

(1) Article 36, Key elements of MHC, Background paper to comments prepared by Richard Moyes, Managing Partner, Article 36, for the s (CCW) Meeting of (GGE) of (LAWS), Geneva, 11-15 April 2016 (*Available At*) https://tinyurl.com/yt6pxj87

(2) العشعاش إسحاق، نظم الأسلحة المستقلة الفتاكة في القانون الدولي، مرجع سابق، ص 160.

(3) The Campaign to Stop Killer Robots, Key Elements Of A Treaty On Fully Autonomous Weapons, November 2019.

(4) HRW and Harvard Law School's & (IHRC), "Killer Robots and the Concept of MHC, Memorandum to (CCW) Delegates, April 2016.

ب- عناصر الالتزام الإيجابي بالحفاظ على التحكم البشري الهادف

من خلال رصد الفكرة العامة لمفهوم التحكم البشري الهادف، يُفهم أن هنالك التزامين، الأول سلبي يهدف إلى حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي لا تستند إلى أي تحكم بشري هادف، أما الثاني فهو الحفاظ على التحكم البشري الهادف من خلال تقييد جميع منظومات الأسلحة، وقد تم تحديد عناصر الالتزام الإيجابي من خلال ما يلي:

1. عناصر صنع القرار:

تعطي مقوّمات صـــنع قرار التحكم البشـــري الهادف للبشـــر المعلومات والقدرة على اتخاذ قرارات حول ما إذا كان اســـتخدام القوة يتوافق مع القواعد القانونية والمبادئ الأخلاقية. وعلى وجه الخصـــوص ينبغي أن يكون العامل البشـــري في منظومة الأســـلحة قادر على فهم كيفية عملها وفهم البيئة التشغيلية، بما في ذلك ما قد تحدده كهدف، مع توفّر وقت كاف للتداول.

2. العناصر التكنولوجية:

تعتبر المقوّمات التكنولوجية ميزات أســاسـية لمنظومة الأسـلحة بحيث يمكن أن تعزز التحكم البشـــري. وتشـــمل: القدرة على التنبؤ والموثوقية، وقدرة النظام على نقل المعلومات المُواءمة إلى العامل البشري وقدرة الإنسان على التدخل الفعلي بعد تنشيط النظام.

3. العناصر التشغيلية:

تجعل مقوّمات التشــغيل التحكم البشــري أكثر فائدة من خلال تحديد متى وأين يمكن أن تعمل منظومة الأســلحة وما يمكن أن تســتهدفه، أما العوامل التي يمكن تقييدها تشــمل: الوقت بين التقييم القانوني للإنســان وتطبيق المنظومة للقوة، مدة تشـغيل النظام، طبيعة وحجم منطقة العمل الجغرافية، والأنواع المسموح بها من الأهداف (مثل الأفراد أو الأعيان).

وذكر تقرير حملة وقف الروبوتات القاتلة المُشـار إليه سـابقًا، أن الالتزام بالحفاظ على التحكم البشـري الهادف من شـأنه أن يُسـهّل الامتثال للقواعد القانونية والأخلاقية السـارية من خلال التزامات الدول، كما أن عمومية الالتزام بالحفاظ على التحكم البشــري الهادف ســيســاعد على تجنّب الثغرات القانونية باعتباره مبدأ خاص يمكن أن يسـاعد أيضـا على تفسير القواعد القانونية الأخرى، (1) ويعني ذلك أنـه مـادام هنـالك اتفـاق مبدئي أقّرتـه غـالبيـة الدول على ضـــرورة الحفاظ على نوع من التحكم البشـري على منظومات الأسلحة فإن هذا الالتزام سيسـاعد على تجنّب الالتباسـات بشـأن شـرعية ترك منظومات الأسلحة تعمل دون أي تدخّل بشري، وأضـاف التقرير أن هذا الالتزام سيرتكز على سلوك البشـر بدل القدرات التكنولوجية ومن شـأن هذا أن يضـع حدودًا اسـتباقية للتكنولوجيات المسـتقبلية، وأخيرًا أشـــار التقرير أن اســـتخدام مصـــطلح (اســـتخدام القوة) يجعل هذا الالتزام العام ينطبق على حالات النزاع المسلح كما ينطبق على حالات إنفاذ القانون مع مراعاة الاختلافات.

(1) The Campaign to Stop Killer Robots, Key Elements Of A Treaty On Fully Autonomous Weapons, Op. cit, P 5.

ويضيف هذا الالتزام مجالا آخر تجب فيه المحافظة على التحكم البشري الهادف ليس في منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل وحسب وإنما جميع منظومات الأسلحة الأخرى التي تتمتع بدرجات متقدّمة من الاستقلالية، (1) ومن شأن هذا الالتزام أن يتجنّب أي التباس أو ثغرات قانونية قد تستغلها الدول أو منتجي منظومات الأسلحة التي تقع في الطيف ما بين الاستقلالية العالية (المتقدّمة) أو الحكم الذاتي الكامل. (2)

من خلال ما تقدّم، يبدو أن مفهوم التحكم البشري الهادف بدأ يتّضح من خلال العناصر والمقوّمات والشروط التي تمت الإشارة إليها أعلاه، وبذلك يُمكن اختزال تلك العناصر والقول أن "التحكم البشري" (*Human Control*) هو قدرة البشر (المشغّل والمُطوّر) على التحكم في بعض وظائف منظومة السلاح واتخاذ قرار بشأن استخدام القوّة، أما اصطلاح "هادف" أو "مُجدي" (*Meaningful*) فقد تدلّ على أن منظومة السلاح تكون على درجة من الموثوقية وإمكانية التنبؤ والسلامة والشفافية، بحيث يتم استغلال التكنولوجيات الحديثة في جمع المعلومات وتحليلها وتقييم المواقف وتفسير وتسبيب عملية الاستهداف ونطاقها واحتساب التناسب في القوة عن طريق نُظم دعم القرار البشري بتكوين الاحتمالات والاختيارات المُمكنة (3) ليكون التدخّل البشري بشكل تداولي (مشاركة) بدل التحيّز. (4)

ويمكن لكل هذا أن يُشكل آلية آمنة لضمان عدم فشل (*Malfunctioning*) منظومة السلاح في الامتثال للالتزامات القانونية بخصوص التمييز والتناسب والاحتياطات والتقليل قدر الإمكان من الأضرار العرضية، كما أن الفكرة تُؤمّن الشروط القانونية لإسناد المسؤولية في حال وقوع انتهاكات، وتضمن الفكرة أن يكون الاستخدام أخلاقي بدل قرار صناعي. (5)

ومع ذلك، وبالرغم من أن اقتراح مفهوم التحكم البشري الهادف يبدو منطقيًا إلى درجة معيّنة إلّا أنه يحتاج إلى تفسير كثير من عناصره.

ثانيًا: تفسير عناصر التحكم البشري الهادف

تستمد عناصر التحكم البشري الهادف أساسها من العرف والقواعد القانونية القائمة، وبالتالي من الواجب أن تُفسّر وفقاً لها، ولأغراض تفسيرها، يمكن طرح الأسئلة التالية:

---

(1) Michael C. Horowitz and Paul Scharre, Meaningful Human Control In Weapon Systems: A Primer, Working Paper, Op. cit, P 5.

(2) العشعاش إسحاق، سلطة اتفاقيات جنيف على الأسلحة ذاتية التشغيل، مرجع سابق، ص 27.

(3) راجع: القاعدة 21 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي، والمادة 57 (3) من البروتوكول الإضافي الأول 1977 لاتفاقيات جنيف.

(4) يرى الخبراء أن هنالك ثلاث أشكال من التحيّز الرقمي عند تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل: (*Automation Bias*) هو وضع الثقة التامة دون نقد للمعلومات المقدّمة من قبل الآلة التي تستقيها من المواقف الظاهرة بدل المُبطّنة السياقية (*What You See Is All There Is*) (WYSIATI) ومن ثم تأكيد القرار التي تراه الآلة مُناسبًا (*Confirmation bias*)، ومثال ذلك ما وقع في حادثة رحلة الطائرة 655. والتحيّز هو مشكل في معظم المجالات مثل المجال الطبّي، وغيره من المجالات. للمزيد أنظر:

Noel Sharkey (ICRAC), Guidelines for the human control of weapons systems, Working Paper for CCW, GGE, April 2018, P 2.

(5) Daniele Amoroso, What makes "*Meaningful*" the human control over weapons systems?, Op. cit, P 8.

ما هي المعلومات التي يمكن أن يستقيها المشغّل من منظومة السلاح حتى يتم ضمان أن استخدام القوة سيكون متوافقًا مع القواعد القانونية؟ إلى أي مدى يمكن اعتبار البيانات الواردة عن منظومة السلاح بيانات صادقة وموثوقة؟ ما هي حدود فهم آلية تشغيل منظومة السلاح وآثارها مثل تسبيب اختيار الهدف ظروف وبيئة التشغيل ومحيط الهجوم بما يشمل رصد الأهداف والأشخاص والأعيان المدنية القريبة؟ ما هي القيود الجغرافية والمكانية وطرق التواصل مع الآلة في بيئة العمليات العدائية التي تضمن في مجملها تحكم هادف؟ (من خصائص منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل محدودية التواصل معها في بعض البيئات مثل البحرية والكهوف [(1)] وغيرها)

ما هي القيود الزمانية التي يمكن من خلالها تحديد وقت تشغيل منظومة السلاح والإطار الزمني لإنجاز المهمة، والوقت الكافي للتداول بشأن قرار إطباق القوة؟

وفي أي مرحلة أو وظيفة يجب الإبقاء على التحكم البشري الهادف؟

من عليه مُمارسة التحكم البشري الهادف؟ وما هي القيمة القانونية للفكرة؟

إن طرح هذه الأسئلة له ما يبرّره لكون شرعية أي منظومة سلاح وفق فكرة التحكم البشري الهادف ستُحدّد عبر طبيعة ونوعية هذا التحكم، وبمفهوم المخالفة، ستتحدّدُ شرعية أي منظومة سلاح عندما لا تتجاوز حدودًا أو درجة معيّنة من الاستقلالية.

وكما ذُكر سابقًا، فإن فكرة التحكم البشري الهادف تنبع من واجب إبقاء نوع من التحكم البشري على منظومات الأسلحة، وبهذا فإن طبيعة ونوعية التفاعل بين الإنسان والآلة تُعدّ بُعدًا مهمًا في معالجة الشواغل المتصلة بتطوير ونشر واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في سياق أهداف ومقاصد اتفاقية الأسلحة التقليدية، وقد أشار رئيس فريق الخبراء الحكوميين المعني بهذه الأسلحة أن أوجه التواصل بين الإنسان والآلة تشمل:

(1) التوجيه السياسي في المرحلة السابقة للتطوير (2) البحث والتطوير (3) الاختبار والتقييم (4) الاعتماد والتحقق والنشر والتدريب والقيادة والتحكم (5) الاستخدام ووقف الاستخدام (6) تقييم أوجه التحسين بعد الاستخدام. [(2)]

وكما ورد سابقًا بخصوص المراجعة القانونية للأسلحة الحديثة فإن دورة حياة منظومة السلاح ومستوى ونوعية التحكم البشري تنطلق من دور الدول (المؤسسات السياسية) التي تقوم بإعداد السياسات العامة واللوائح الوطنية للتسلّح بصفة عامة وهي مسؤولة بالدرجة الأولى عن اختيار وسائل وأساليب الحرب وفق التزاماتها الدولية **(المرحلة الأولى)**، في حين أن مرحلة التطوير

---

(1) تستعمل القوات المسلحة في الأغلب القنابل والصواريخ الارتجاجية التي تملك القدرة على تدمير المغارات والكهوف واختراق التحصينات مثل قنابل (*Betab*) أو (*Fab-500*)، ويُشكل هذا بصفة خاصة خطرًا على أرواح المدنيين الذين يحتمون في الكهوف والمغارات، فقد وثّقت "هيومن رايتس ووتش" عديد الانتهاكات التي راح ضحيتها مدنيون سوريون في قصف عشوائي طال الكهوف التي كانوا قد احتموا فيها في مدينة حلب وريف حماه الشمالي. (*متاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/vxzmzfnk

(2) راجع: الشكل نصف الدائري الذي يبيّن مجالات الالتقاء التي تشكل واجهة الوصل بين الإنسان والآلة في سياق التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لعام 2018 (*CCW/GGE.1/2018/3*)، مرجع سابق، ص 17.

والبحث ($R\&D$) تخضع لمعايير وسياسات إنتاج وتطوير الأسلحة التي تنظمها التشريعات الوطنية **(المرحلة الثانية)**، أما مرحلة الاختبار والتقييم ($T\&E$) فيُفترض أن تفي بها الدول عن طريق آلية الاستعراض القانوني، فيما تكون مرحلة الاعتماد، النشر، التدريب، التحكم، الاستخدام وتقييم الآثار($V\&V$) التزامات تقع على عاتق الدول عن طريق المؤسسات العسكرية والقادة العسكريين والمقاتلين الذين يخضعون إلى التشريعات الوطنية التي يجب أن تخضع وتتوافق مع الالتزامات الدولية **(المرحلة الثالثة)**.

وباستثناء التوجيه السياسي في مرحلة ما قبل التطوير الذي يخضع إلى الشرعية الدولية ومواقف الدولة، فإن النقاش حول التحكم وأوجه التفاعل بين الإنسان والآلة تبدأ من المرحلة الثانية وصولا إلى المرحلة الثالثة وهذا راجع لكون هذه المراحل هي التي تُعنى بالوظائف الحرجة لمنظومات الأسلحة محلّ الشواغل القانونية.

ومن خلال عناصر ومقوّمات فكرة التحكم البشري الهادف التي تم رصدها، يُمكن استنباط بعض القيود المفروضة على الاستقلالية في منظومات الأسلحة انطلاقًا من القواعد القانونية القائمة، والسؤال بالتالي أي حزم قانونية يُمكن استدعائها لهذا الغرض؟

تُشير القواعد القانونية المتعلّقة باستخدام القوة إلى وجوب أن يفي بها الأشخاص الذين يتولّون تخطيط العمليات العدائية واتخاذ القرارات بشأنها، فالبشر وليس الآلات هم الذين يمتثلون لهذه القواعد وينفّذونها، ويتحمّلون هم المسؤولية عن أي انتهاكات قد تقع مهما كانت الأسلحة أو منظومات الأسلحة التي يستخدمونها، بحيث من الواجب الالتزام بإجراء تقييمات معقّدة للاستهداف بما يشمل مبدأ التمييز والتناسب استنادًا للظروف السائدة أثناء الهجوم.

غير أن طبيعة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تجعل من تدابير الاستهداف تنتقل من مخطط الهجوم إلى جزء من منظومة السلاح عن طريق ابتكار أحكام بطريقة ذاتية ما يعني أن الالتزام يتوزّع بين مخطط الهجوم ومطوّر السلاح [(1)] ومع ذلك فإنه من الواجب أن تبقى بعض الالتزامات قائمة على عاتق مُخطّطي الهجمات ومُنفّذيها كل فيما يخصّه.

بناء على هذا يُمكن أن تتخذ التحكم البشري أشكالا شتّى أثناء تطوير واختبار منظومات الأسلحة (مرحلة التطوير) وأثناء تشغيل واستخدام منظومات الأسلحة (مرحلة التشغيل والتفعيل) وتُشكّل (مرحلة التطوير) وسيلة ملائمة لتحديد واختيار تدابير التحكم البشري أثناء المراحل اللاحقة في الاستخدام، ولن تكون تدابير التحكم البشري في مرحلة التطوير وحدها كافية لضمان الامتثال لقواعد القانون الدولي الإنساني، لذا يجب أن يضطلع مصمّمو ومبرمجو منظومات الأسلحة بدور مسؤول اتجاه القانون الدولي الإنساني والقواعد ذات الصلة باستخدام منظومات الأسلحة والقيود التي تمليها الشواغل الأخلاقية.[(2)]

(1) العشعاش إسحاق، سلطة اتفاقيات جنيف على الأسلحة ذاتية التشغيل، مرجع سابق، ص 27.
(2) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، مرجع سابق، ص 30.

وبالمثل، يُمكن استنباط بعض القيود القانونية على استقلالية منظومات الأسلحة من القواعد القائمة بشأن سير الأعمال العدائية، ولاسيَّما قواعد التمييز والتناسب والاحتياطات التي تستلزم إجراء تقييمات قبل اتخاذ القرار (مرحلة التفعيل) وأثناء الهجوم (التشغيل).

وعندما تُشكل هذه التقييمات جزءًا من افتراضات التخطيط، يجب أن تستمر صلاحيتها حتى تنفيذ الهجوم، وبالتالي يتعين على القادة أو المشغّلين الاحتفاظ بمستوى من التحكم البشري على منظومات الأسلحة بالقادر الكافي للسماح لهم بإصدار أحكام محددة السياق وفق القانون لتنفيذ الهجمات، فالسلاح الذي يتسم بالاستقلال في أداء وظائفه الحساسة ولا يخضع للرقابة ولا يُمكن التنبؤ به وغير مُقيّد في الزمان والمكان سيكون مخالفًا للقانون.

ولكي يضطلع البشر بدورهم على نحو مُجدٍ، فقد يكون من الضروري على مُطوّري الأسلحة تصميم وبرمجة هذه المنظومات بغرض ضمان الشروط التالية: الوعي الظرفي (*Situational Awareness*) والوقت الكافي للتدخّل (*Enough Time To Intervene*) وهندسة آلية (*A Mechanism Through Which To Intervene*) (رابط اتصال أو ضوابط مادية) يُمكن من خلالها استعادة التحكّم أو إلغاء التشغيل والهجوم إذا اقتضت الظروف ذلك، [1] وترتبط هذه الشروط أساسًا بعناصر التحكم البشري الهادف التي تشمل كل من عناصر صُنع أو دعم القرار البشري **(أ)** العناصر التكنولوجية **(ب)** والتشغيلية **(ج)**. [2]

أ. عناصر صُنع (دعم) القرار:

كما ذُكر سابقًا، إن وجود العامل البشري في (حلقة التشغيل) للموافقة فقط على قرارات منظومة السلاح ليس كافيًا في حدّ ذاته لضمان التحكم البشري الهادفة كون الإنسان مُعرّض للتحيّز والتأثّر والثقة العمياء بمخرجات منظومة السلاح، ولهذا فإن القدرة على التدخّل **(1)** والتحكّم الفعلي (*Effective Control*) في منظومة السلاح هو أهم عناصر التحكم البشري الهادف، ولن يكون هذا التحكم الفعلي مُتاحًا إلّا عبر فهم البيئة التشغيلية فهمًا واقعيًا **(2)**.

1. القدرة على التدخّل:

من خصائص منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل عدم إتاحة التدخّل البشري بعد تفعيلها (*La Capacité De L'humain A Intervenir Après L'activation Du Système*) (*The ability for a human to intervene after the Activation of The System*) ولهذا يسعى التحكم البشري الهادف لتمكين العنصر البشري من التدخّل في الوظائف الحرجة لمنظومة السلاح من خلال التواجد في الوقت والمكان اللازم لصياغة الأحكام القانونية والأخلاقية.

---

(1) ICRC, Autonomy, artificial intelligence and robotics: Technical aspects of human control, (*CCW/GGE.1/2019/WP.7*) Focus of work of the GGE in 2019, Agenda item 5, Geneva, 25–29 March 2019 and 20–21 August 2019.

(2) عالج التقرير الصادر في يونيو 2020 عن (SIPRI) و(ICRC) هذه العناصر وصنّفها إلى ثلاث أصناف تشمل: *(1)* التحكم في إعدادات استخدام منظومات الأسلحة، *(2)* التحكم في البيئة التشغيلية، *(3)* التحكم من خلال التفاعل بين الإنسان والآلة، وتضمّ تقريبًا نفس العناصر وفق التصنيف محلّ الدراسة. أنظر:
Vincent Boulanin et al, Limits on Autonomy in Weapon Systems, Op. cit, P 8.

ويُمكن اســتنباط عناصــر التحكّم الفعلي انطلاقًا من عدة قواعد قانونية ولاســيَّما التي تتعلّق بمسـؤولية القادة العسـكريين (مسـؤولية غير مُباشـرة) بحيث لا يكون القائد مسـؤولا عن مرؤوسـيه بمجرّد العلاقة القانونية أو المنصــب بل بسـيطرته الفعلية على الوضــع بما يشــمل العلاقة الواقعية والقدرة على إصـــدار الأوامر بالانخراط في الأعمال العدائية أو الانســحاب منها (الأمر والطاعة) والقدرة على منع الجريمة (توقيف الهجوم) بحيث يكون هذا في الوقت الفعلي الذي يرتبط بعنصــر الاحتياطات والوقاية [1] وقد حدّدت العديد من المحاكم الجنائية الدولية هذه العناصر لاستيفاء سيطرة فعالة كاملة مثل قضية (Delalic Čelebici). [2]

والقدرة على التدخل كما هو موضّح لا تقتصر على الأمر والاستجابة فقط، بل القدرة المادية على التدخّل كمعيار أسـاسـي، كما أن التدخّل لا يقتصـر على العلم الفعلي بالجرائم أو النتائج التي هي على وشـك أن تقع، بل يشـمل المعرفة التقديرية الكافية [3] التي ترتبط بموثوقية السـلاح والقدرة على التنبؤ بمُخرجاته والمعلومات التي يُقدّمها بشــأن البيئة التشـغيلية التي تُمكّنه من اتخاذ التدابير اللازمة والمعقولة في سياق الهجوم، ولهذا فإن عناصر التحكم البشري الهادف مرتبطة فيما بينها بحيث يكمل كل عنصر العناصر الأخرى.

وبخصـوص إرجاء الهجوم أو تعليقه، [4] فإن الفهم البسـيط لهذا الشـرط يُمكن أن يخلص إلى ضـرورة حظر معظم أنواع الأسـلحة منذ اختراع المنجنيق، [5] بالفعل، فالعديد من منظومات الأسـلحة لا تُوفّر آلية لإلغاء الهجوم بعد اطلاق النار مثل الصـواريخ أو حتى المُسـدّسـات، لكن الفهم الصـحيح للشــرط لا يرتبط بإطلاق النار، وإنما له علاقة بخصــائص منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل التي بالكاد تُتيح آلية لإلغاء الهجوم، ويُقصــد بها إمكانية وقف إجراءات الهجوم وإطباق القوة بعد مرحلة الاستهداف (*The Time Between A Human's Legal Assessment and the system's application of force*)، ويُمكن أن يشمل هذا مرحلة ما بعد إطباق القوة إذا تغيّرت الأوضـاع أو تبيّن أن الهدف أصــبح مشــمولا بحماية قانونية خاصـــة. [6] ويُمكن إيجاد أمثلة كثيرة من القواعد

---

(1) راجع على سبيل المثال:
- القاعدة 153 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي.
- المادة 86 من البروتوكول الإضافي الأول 1977 لاتفاقيات جنيف.
- المادة 28 من نظام روما الأساسي.
- المادة 7 (3) من النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة.
- المادة 6 (3) من النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية لرواندا.
- المادة 6 (3) من النظام الأساسي للمحكمة الخاصة بسيراليون.
- القسم 16 من لائحة الإدارة الانتقالية للأمم المتحدة في تيمور الشرقية.

(2) Thompson Chengeta, The challenges of increased autonomy in weapon systems: In search of an appropriate legal solution, Op. cit, P 133.

(3) جون ماري هنكرتس ولويز دوزوالد-بك، القانون الدولي الإنساني العرفي، مرجع سابق، ص 490.

(4) راجـــع:
- القاعدة 19 من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي.
- المادة 7 من البروتوكول الثاني من اتفاقية لاهاي لحماية الممتلكات الثقافية.
- البند 46 (د) من دليل سان ريمو.
- قضية (Kupreskiç) التي عالجتها المحكمة الجنائية الدولية ليوغسلافيا السابقة.

(5) Michael C. Horowitz and Paul Scharre, Meaningful Human Control In Weapon Systems: A Primer, Working Paper, Op. cit, P 5.

(6) تُتيح بعض التكنولوجيات المُتقدّمة إمكانية إجهاض الهجوم أو التحكم فيه حتى بعد إطلاق النار مثل الصـــواريخ المدعومة بنظام (*GPS*)، أو نظام الصواريخ المضاد للمدفعيات والصواريخ (*C-RAM*).

القانونية القائمة التي تُقيّد استقلالية منظومات الأسلحة وبخاصة ضرورة الإبقاء على إمكانية التدخّل لإلغاء الهجوم مثل المادة 57 (2) (ب) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف1977. (1)

وذكرت اللجنة الدولية للصليب الأحمر انه سيكون من الضروري الحفاظ على تحكّم البشر وما يصدرونه من أحكام باستخدام الذكاء الصناعي والتعلّم الآلي في المهام والقرارات التي تخضع لأحكام محددة في القانون الدولي الإنساني والتي قد يكون لها تبعات خطيرة على حياة البشر، ويجب أن تضل منظومات الذكاء الصناعي والتعلّم الآلي أدوات يجب أن تُستخدم لخدمة البشر، وتعزيز وتحسين اتخاذ القرار البشري، لا أن تحلّ محلّه. (2)

2. فهم البيئة التشغيلية

وفق فكرة التحكم البشري الهادف يتطلب فهم البيئة التشغيلية، أن يكون العامل البشري في وعي ظرفي كامل لسياق الهجوم أو الدفاع، ويستلزم هذا فهمًا معرفياً لبيئة العمليات (*An Understanding of The Operational Environment*) (*Une Compréhension De L'environnement Opérationnel*)، ففي ظل تطوّر التكنولوجيات الناشئة أصبح البشر يعتمدون وبشكل كبير على المعلومات التي تُقدّمها الحواسيب (منظومات السلاح) نظرًا لمحدودية قدرة الإنسان، ولهذا فالمعلومات والبيانات التي تستجمعها منظومة السلاح هي السبيل نحو فهم أعمق لبيئة التشغيل.

ومع ذلك، لن يكون ذلك السبيل الوحيد فالأمر يحتاج إلى دمج القدرات البشرية والآلية للوصول إلى الأداء المطلوب الذي يتوافق مع القواعد القانونية، فعلى القادة والأشخاص الآخرين المسؤولين عن التخطيط للهجمات أو اتخاذ قرار بشأنها أو تنفيذها التوصّل إلى القرارات بناء على تقييمهم للمعلومات المتوفّرة من كافة المصادر المُتاحة لهم في ذلك الحين، كما أن عديد من كتيّبات الدليل العسكري تُشدّدُ على أن القائد يجب أن يحصل على أفضل الاستخبارات المُمكنة، بما في ذلك المعلومات بشأن تجمّع المدنيين، والأعيان المدنية الهامة والمحمية والبيئة الطبيعية، والمحيط المدني للأهداف العسكرية، (3)

ولهذا السبب، على مُطوّري الأسلحة أن يسهروا على ضمان تصميم وبرمجة منظومات أسلحة قادرة على إمداد البشر ببيانات موثوقة وصادقة وواقعية حسب السياق الفعلي للعملية (*La Capacité Du Système A Transmettre Les Données Pertinentes*)

وبالمثل، يتوجّب على العامل البشري فهم مسارات التشغيل وكيفية عملها والتحكم الجيّد في واجهة تشغيل المنظومة (*An Understanding of How the System Functions*) (*Une Compréhension Du Fonctionnement Du Système*)، ويُمكن ضمان هذا عن طريق التدريب الجيّد من جهة، والتصميم القابل للفهم لواجهة التشغيل (لوحة القيادة) من جهة أخرى،

---

(1) حُظرت الألغام المبثوثة باستثناء بعض الشروط من بينها: *"أن تُزوّد تلك الألغام بآلية الإبطال الذاتي"* ، راجع في هذا الشأن: أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص 130.

(2) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، (التقرير الخامس)، مرجع سابق، ص 30.

(3) جون ماري هنكرتس ولويز دوزوالد-بك، القانون الدولي الإنساني العرفي، مرجع سابق، ص 49.

ويمكن تحقيق ذلك على سبيل المثال بتطوير ذكاء صناعي قابل للفهم والتفسير من قبل البشر (*eXplainable AI*) يسمح بتوفير مؤشّرات واضحة ودقيقة. [(1)]

وفي كل الأحوال يحتاج البشر إلى وقت كافي للتداول (*Suffisamment De Temps Pour Mesurer La Situation*) (Sufficient Time for Deliberation) لاتخاذ القرار بـ "السرعة البشرية" بدلا من التسرع إلى السرعة الآلية، وهذا من اجل صياغة أحكام مصيرية قانونية وأخلاقية، ويختلف هذا الوقت حسب أهمية وخطورة كل هدف.

ومع ذلك يُطرح السؤال، هل تُعتبر البرمجة المسبقة شكلا من التحكم البشري الهادفة؟ تكون البرمجة المُسبقة نسبية وغير كافيا لوحدها بل محدودة للغاية في مواقف مُتنبّأ بها إذا ما تم ترميز ملف المُهمة بشكل موثوق مع ضمان عدم الانفلات، إن تحليل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل للمُعلّمات والسيناريوهات التي تُشكّل قرار إطباق القوة المُحددة مُسبقًا، تجعلها تتجاهل السيناريوهات أو المواقف الحقيقية، فحتى لو أعطيت منظومة السلاح استقلالية عالية أو كاملة في تقييم أو تحليل الموقف إن كان يفي بالمعايير المحددة مُسبقًا فإنه من الصعب التأكد والإلمام بكل المواقف في ساحة المعركة [(2)] ومن حيث المبدأ فإن الآلة في هذه الحالة هي من تتخذ القرار، وهذا القرار لن يكون حُكمًا قانونيًا ولا أخلاقيًا. [(3)]

ب. العناصر التكنولوجية:

تشمل المقوّمات التكنولوجية العناصر التالية:

1. نظام الاتصال والتداول

وفق مفهوم التحكم البشري الهادف ينبغي تصميم منظومة أسلحة قادرة على ضمان نظام تواصل كفء بينها وبين القائم على التشغيل، كما ينبغي أن تكون عملية التواصل مُستمرة وآمنة في نقل البيانات المُستقاة من المستشعرات وغيرها، لتستمر صلاحيتها إلى حين حصول تماس مع العدوّ، [(4)] عن طريق نظام تواصل ظرفي مثل الاتصال البصري.

في حين من الواجب أن يكون نظام التداول (تشاركيًا) خاضعًا لتحكّم العنصر البشري عن طريق واجهة تشغيل ذات كفاءة عالية، [(5)] ومن الضروري تصميم منظومة السلاح لضمان وقت

---

(1) تسعى (DARPA) لتطوير مثل هذه المتطلّبات. (*مُتاح على الرابط* https://tinyurl.com/cw46urue)

(2) Article 36, Autonomy in Weapons System: Mapping a Structure for Regulation through Specific Policy Questions, November 2019, P 1. https://tinyurl.com/2x4974zw

(3) Asaro Peter, Jus nascendi, robotic weapons and the Martens Clause, Op.cit, P 9.

(4) تسعى (DARPA) لتطوير برنامج (CODE) الذي يهدف إلى إبقاء التحكم البشري عن طريق نقل المعلومات بسرعة فائقة مما يُسهّل على الإنسان مُشاهدة وتتبّع الهدف في الوقت الفعلي، يُساعد برنامج (CODE) كذلك على ضمان مبدأ التمييز عبر تشفير عالي الدقة. (*مُتاح على الرابط الإلكتروني* https://tinyurl.com/yntmkdr2)

(5) يذكر (Paul Scharre) مثالا عن المُشاركة البشرية والآلية في العمليات العدائية، ففي 17 أبريل من سنة 1999 تم تكليف طائرتين من طراز (*F-15E*) (*Strike Eagles*) بمهمة تدمير رادار إنذار مُبكر متنقل (*AN/TPS-63*) على الحدود الصربية، وقد كان ضابط منظومة السلاح هو المعني باستخدام نظام إطلاق الصواريخ باستخدام نظام الاستشعار بالأشعة تحت الحمراء لاكتشاف الهدف، ومع اقتراب الطائرة من الحدود أُطلقت إحداثيات الهدف من مركز العمليات الجوية، وعند الاقتراب من الإحداثيات تبيّن للضابط أن الهدف ليس رادار وإنما كنيسة، وعلى إثر ذلك قام الضابط بالاتصال مع مركز

كافي للتداول حول طبيعة الهدف وأهميّته من حيث الضـرورة العسـكرية ومدى مواءمة درجة القوة المُستخدمة والآثار العرضية حتى وان كان ذلك يُبطئ الهجوم.

ويذكر (Noel Sharkey) في هذا الشـأن *"يجب ألا يكون البشـر في عجلة من أمرهم لقتل بعضهم"* [1] فلا يُشكل توقيت التشغيل عنصرًا مثيرًا للقلق مثل المركبات الجوية غير المأهولة التي تتسكّع في الجوّ بحثًا عن الأهداف لساعات طويلة، بقدر ما يُثيره التوقيت المعني بالتحكم البشـري الهادف وهو الحيز الزمني الذي يقع بين توقيت رصد الهدف وتوقيت إشراكه بحيث يضطلع أثناءه العامل البشري بمسؤولية قانونية.

2. الموثوقية

الموثوقية (*Reliability*) (*Fiabilité*) هي مصدر قلق في جميع أنواع منظومات الأسلحة المُعقّدة، بحيث يتطلّب فهم البيئة التشـغيلية ومسـارات التشـغيل وعيًا ظرفيًا يتم من خلاله ضـامن موثوقية منظومة الأسلحة، ويتمّ قياس الموثوقية عبر الاختبار لعدد المرّات التي تفشل فيها منظومة التشغيل بتحقيق هدف مُحدّد، [2] فكلّما قلّ فشلها زادت موثوقيتها.

وتعتمد الموثوقية على عمليات المُحاكاة التي تختبر ملايين السيناريوهات، ومع ذلك قد يكون من المسـتحيل التوافق بين منظومة السـلاح وبيئة التشـغيل لذا ذكر (Paul scharre) أنه من غير المُمكن توقّع جميع السيناريوهات فعلى سبيل المثال يُمكن إيجاد عدد هائل من السيناريوهات في لعبة (*Go*) لكن واقع النزاعات المُسلّحة أكثر تعقيدًا، [3] وحتى السـيناريوهات المُتوقّعة سـتكون محدودة بمُخيّلة المُبرمج فقد تختلف كليًا مع الواقع، [4]

ولتذليل هذه المعوّقات عمدت (*DOD*) إلى تحسـين أداء منظومات الأسلحة التي تسـبّبت لها بحوادث أليمة في السـابق مثل منظومات (*Aegis*) و(*Patriot*) وأنشـأت برامج تدريب مثل (*Patriot Vigilance*) بمعنى "اليقظة" في إشـارة إلى دور العنصـر البشـري الذي يجب عليه ألا يقف مُتفرّجًا وألا يثق ثقة عمياء في منظومات الأسلحة، وخلُصـت التقارير إلى أنه ليس من السـهل تحقيق موثوقية مواءمة بدون تدريب وضمان تحكّم البشر. [5]

المراقبة مُعلنًا أنه يتخلى عن المجال، ولاحقًا تبيّن فعلا أن الهدف المُتوقّع لم يكن رادارًا بل كنيسة أرثوذوكسية صربية، وهذا مثال عن التشارك والمداولة. أنظر:

Paul Scharre, Army of None, Op. cit, P 275.

(1) Noel Sharkey, Presentation at the 2014 CCW Expert Meeting on Lethal Autonomous Weapon Systems (*Audio Available At*) https://tinyurl.com/ywy29tck

(2) ICRC, Autonomy, artificial intelligence and robotics: Technical aspects of human control, (*CCW/GGE.1/2019/WP.7*), Op. cit

(3) يشتغل الذكاء الصناعي على البيانات فكلّما كان عدد البيانات كبيرًا كان الذكاء الصناعي أكثر كفاءة، فبالنسبة لطفل في السنة الرابعة يُمكن له التعلّم بسرعة أكبر من الذكاء الصناعي، ويعود هذا لطريقة التعلّم فالطفل يتلقى معلومات طول الوقت أكثر من الآلة، وبالتالي فالذكاء الصـناعي الحالي لا يرقى حتى إلى دماغ ذُبابة، ومع ذلك فالتطوّر في هذا المجال يتطوّر بدرجة مطّردة.

(4) Paul Scharre, Army of None, Op. cit, P 98.

(5) Ibid, P 98.

3. القدرة على التنبّؤ

تُمثّل القدرة على التنبّؤ (*Predictability*) (*Prévisibilité*) كيفية أداء منظومة السلاح في ظرف مُعيّن، وهي مصـــدر قلق خاص بمنظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل بحيث يتعذّر التنبّؤ بمُخرجات منظومة ذاتية التشـغيل بالكامل لا تعتمد بالضـرورة على البرمجة المُسـبقة بل تعتمد كذلك على التفاعل مع البيئة المحيطة التي غالبًا ما تكون مُعقّدة، فكلّما زاد تعقيد المهمة والبيئة، ازدادت الحاجة إلى تحكّم بشـــري أعلى، ويُمكن فهم القدرة على التنبّؤ بالمعنى الضـــيّق على انه يُشـــير إلى معرفة طريقة تشـغيل منظومة الأسلحة وكيفية عملها أثناء تأدية المهمة، فيما تُشـير القدرة على التنبّؤ بالمعنى الواسع إلى معرفة أو توقّع النتيجة التي ستحقّقها منظومة الأسلحة.**(1)**

ولهذا فإن اشتغال منظومة السلاح بطريقة غير مفهومة وغير قابلة للتفسير تجعل من الصعب وفي كثير من الحالات من المستحيل على المسـتخدم أن يضـطلع بوعي ظرفي بشـأن عملية الهجوم، فالخوارزميات المُعقّدة ليسـت قابلة للتنبّؤ فحسـب، بل تخضـع للتحيّز البشـري، **(2)** فكلما كان العامل البشــري في وضــع لا يضــمن معرفة كافية لكيفية وطريقة اشـتغال منظومة السـلاح بشـأن التوقيت المتوّقع للهجوم وطبيعته ازداد خطر عشوائية الهجوم أو عدم حصر آثاره أو تناسب قوّته، وكان هذا وحده سببًا كافيًا لحظر الألغام الأرضية المُضادة للأفراد.**(3)**

ويرى الخبراء أن هنالك درجة من عدم القدرة على التنبؤ ملازمة للآثار الناجمة عن استخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، ويرجع ذلك إلى أن المسـتخدم لا يختار، أو لا يعرف، الهدف أو الأهداف المحددة والتوقيت و/أو الموقع الدقيقين لاســـتخدام القوة الناتجة عن التشـــغيل الذاتي لهذه المنظومات من الأســـلحة، كما أن الاعتماد على الذكاء الصـــناعي وخاصـــة برمجيات التعلّم الآلي والتعلّم العميق، يطرح بُعدًا إضـــافيا من عدم القدرة على التنبؤ على مسـتوى التصـميم، ويترتب عن ذلك مخاطر الحاق الأذى بالمتضـررين من النزاعات المسـلحة، وتحديات خطيرة في تطبيق القانون الدولي الإنساني، ومخاطر تصعيد حدة النزاعات. (4)

عند مناقشــة مســألة الموثوقية والقدرة على التنبّؤ فإن القواعد التي يُمكن تطبيقها هي تلك التي تخصّ قانون الأســـلحة وقانون الاســـتهداف مثل المواد 35، 36، 51 (4)(ب)، 55 (1)، 57 (2) و(3)، 58 (ج) من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف.

---

(1) ICRC, Autonomy, artificial intelligence and robotics, Op. cit, P 22

(2) Ibid, P 23

(3) Thompson Chengeta, The challenges of increased autonomy in weapon systems: In search of an appropriate legal solution, Op. cit, P 133.

يتفق الكثير أن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قد يكون قانونيًا في ظروف محدودة للغاية وباحترام شروط دقيقة، لكن القلق يكون بعدما تمتلك الدول ترســـانات هذه الأســـلحة فعندها لا يُمكن تقييم أو مراقبة اســـتخدامها بطرق غير قانونية، فعلى سـبيل المثال أباح البروتوكول الثاني لاتفاقية حظر أو تقييد الأسـلحة التقليدية اسـتخدام بعض الألغام بشـروط واضحة تشمل: وضعها خارج المحيط السكاني ووضع علامات واضحة تُشير إلى وجود حقل ألغام، لكن الدول والجيوش لم تمتثل لتلك الشروط ما أدى وقوع عدد كبير من الضحايا وبخاصة من المدنيين، ولهذا شمل الحظر في معاهدة (أوتاوا) جميع الألغام الأرضية المُضادة للأفراد ونزعها بشكل نهائي.

(4) اللجنة الدولية للصـليب الأحمر، موقف اللجنة الدولية للصـليب الأحمر من منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، 2021، مرجع سابق، ص 7.

وتذكر اللجنة الدولية للصليب الأحمر أن الخبرة المدنية ومعايير الصناعة الروبوتية يُمكن أن تُشـكّل معايير حيوية أو مُتطلّبات دُنيا لتجنّب المعوّقات والتحدّيات التي تفرضـها الموثوقية والقدرة على التنبّؤ، ولهذا قد يكون من الممكن تخفيف تلك المعوّقات إلى حدّ ما من خلال فرض قيود تشغيلية في مرحلة التطوير ومرحلة التفعيل والتشغيل، [1] ويُمكن الاستفادة كذلك من المعايير التي تستخدمها الدول في التقييمات العسـكرية كجزء من الاسـتعراضـات القانونية لمنظومات الأسـلحة الحالية التي تحوز على درجة عالية من الاستقلالية.

ج. العناصر التشغيلية:

ترتبط العناصر التشغيلية للتحكم البشري الهادف بالحدود الزمانية **(1)** والمكانية **(2)** لتشغيل منظومة السـلاح، وترتبط كذلك بحدود الأهداف التي يُمكن معالجتها ومهاجمتها **(3)** كما ترتبط بدرجة استقلالية منظومة السلاح **(4)** وآليات ضمان تحكم بشري مسؤول عن العواقب التي يمكن أن تترتب **(5)**.

1. الإطار الزمني لمُمارسة التحكم البشري الهادف

تُساعد التكنولوجيات الناشئة على تحليل البيانات واقتراح الحلول بأداء أفضل من البشر، لكن غالبًا ما تكون للمواقف في سـاحة المعركة انعطافات وانحرافات غير مُتوقّعة تتطلّب وجود عامل بشري يتمتع بفهم أفضل للمواقف غير القابلة للقياس.

وبالتالي من الضـروري الإبقاء على التحكّم البشـري الهادف في الوقت الفعلي والحقيقي للهجوم من اجل التصوّر والردّ على أي تغيّر في المواقف غير المُتوقّعة التي تنشأ منذ التخطيط الأول للهجوم، ويجب على الأطراف المقاتلة اختيار توقيت إجراء هذه التقييمات بحيث يكون أقرب بشـكل مناسـب إلى وقت الهجوم، (*Le Délai Entre L'évaluation Juridique Humaine Et L'usage De La Force Par Le Système*) ويجب أن تستمر صلاحيتها حتى حصول تماس مع العدوّ. [2]

وتُفرد قواعد القانون الدولي الإنسـاني عناية خاصـة بتوقيت الهجمات مثل القواعد التي تُحدد وقت المشـاركة في العمليات العدائية الواردة في المادة 51 (3) والمادة 44 (3) (ب) و57 (2) (أ)(2) من البروتوكول الإضـافي الأول لاتفاقيات جنيف سـنة 1977، ومع ذلك فالسـؤال المهم هو، هل يُعدّ نشر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في حدّ ذاته إيذانًا لبدء الهجوم وفق القانون؟ [3] يُمكن الإجابة على هذا السـؤال من وضـعيتين : إذا كانت منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل تعمل من دون تحكّم بشـري هادف فإن الجوب يكون بالإيجاب، وبالنقيض من ذلك يكون الجواب مُنافيًا في حال تم ضمان الإبقاء على تحكّم بشري هادف باشتمال كافة المُقوّمات التي تتم مناقشتها.

---

(1) ICRC, Autonomy, artificial intelligence and robotics, Op. cit, P 99

(2) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، (التقرير الخامس)، مرجع سابق، ص 30.

(3) العشعاش إسحاق، سلطة اتفاقيات جنيف على الأسلحة ذاتية التشغيل، مرجع سابق، ص 27.

وُيثارُ تســـاؤل آخر أكثر تناقضًــا، ما هو الوقت الذي يتم فيه الســـماح لمنظومات الأســلحة بالاشتغال باستقلالية؟ بمعنى آخر ما هو الإطار الزمني للتشغيل الذاتي بحيث يتم الرجوع إلى وضع التحكم البشـــري عند انتهائه؟ (*La Durée De Fonctionnement Du Système*) (*The Duration of the System's Operation*)، تبدو الإجابة على هذا التســـاؤل مُعقّدة للغاية فهي تخصّ مســائل تشــغيلية تقنية وعســكرية، ويُكن القول أن التشــغيل الذاتي الكامل يتعارض مع فكرة التحكم البشـــري الهادف، ومع ذلك إذا اســـتوفت التكنولوجيا مقوّمات مُحددة مثل الموثوقية العالية وإمكانية التنبؤ في ظروف واضـــحة وغير مُعقّدة من حيث الزمان والمكان مع اســـتيفاء شـــروط المُسـاءلة، فقد يكون التشـغيل الذاتي لفترات قصـيرة مُمكن، وفي كل الأحوال تبقى هذه الإجابة غير وافية دون خبرة مُتخصّصة.

2. الإطار المكاني لمُمارسة التحكم البشري الهادف

يُشكّل الحيز المكاني أو الموقع الجغرافي عنصرًا هامًا في تقييم أداء أي منظومة السلاح، ولا يُشــكّل حجم المنطقة التي يغطيها تشــغيل منظومة الســلاح إشــكالا بقدر ما تُشــكله طبيعتها، (*The nature and size of the Geographic area of operation*) (*La Nature Et La Taille De La Zone Géographique De L'opération*) فاستخدام منظومات الأسلحة في المناطق الجرداء قد يكون اقل خطرًا من اســـتخدامها في المناطق المكتظة، واســـتنادًا إلى هذا فإن حدود بيئة التشــغيل محدودة للغاية وفي بيئات بسـيطة نسـبيًا وتنص القواعد المنظمة للعمليات العدائية قيودًا في هذا الشـــأن مثل المواد 52، 53، 54، 55، 56، 57 (3) و(4) من البروتوكول الإضـــافي الأول لاتفاقيات جنيف سنة 1977.

فكلّما زاد عدد المدنيين والأعيان المدنية داخل المنطقة التي يمكن لمنظومات الأســـلحة ذاتية التشغيل استخدام القوة فيها، ارتفع خطر إلحاق الضرر والأذى، وأولًا، قد تُؤدي الأعيان المدنية مثل السيارات والحافلات إلى تفعيل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي يتمثل توصيف هدفها في رصد المركبات العســكرية أو ناقلات الجنود، وثانيًا، يمكن أن يتضـــرر المدنيون والأعيان المدنية بشــكل عرضي إذا كانوا داخل هدف عسكري أو بالقرب منه. **(1)**

3. طبيعة الأهداف

من غير الواضــح كيف تعالج فكرة التحكم البشــري الهادف، مســألة طبيعة الأهداف ونوعها (*Les Types De Cibles Autorisés*) (*The Permissible Types Of Targets*) ولاسـيَّما من حيث إمكانية استخدام منظومات الأسلحة التي تحوز درجة عالية من الاستقلالية لتُعالج وتشترك مع جميع الأهداف سواء الأفراد أم الأعيان، أم أنها ستُستخدم ضدّ اللاعيان والعتاد والمُنشآت المُعادية

---

(1) اللجنة الدولية للصـليب الأحمر، موقف اللجنة الدولية للصـليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشـغيل، 2021، مرجع سابق، ص 9.

فقط [1] فالكثير من الآراء تدعو إلى حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي تستهدف الأفراد فقط، [2] ليكون ذلك شرعيًا إذا استهدفت غير البشر مثلما حدث مع حظر الألغام المضادة للأفراد.

4. درجة الاستقلالية المسموح بها في القانون

مما سبق يتضّحُ أن الاستقلالية في منظومات الأسلحة تُمثّل علاقة طردية مع التحكم البشري، فكلما ارتفعت درجة الاستقلالية في منظومة الأسلحة تقلّصت معها التحكم البشري خاصة في الوظائف الحرجة، وقد لا يكون انخفاض التحكم البشري سيّئًا في حدّ ذاته فلا أحد يستطيع إنكار تفوّق الآلة في عديد المهام ولاسيّما السرعة في معالجة البيانات والدقة في إصابة الأهداف، لكن الأمر يصبح كذلك عند الوصول إلى نقطة أو درجة معيّنة، والسؤال بالتالي: في أي درجة يصبح تقلّص التحكم البشري على الأسلحة أمرًا غير مقبول؟

إن طرح مثل هذا التساؤل الجوهري له ما يبرّره، فالمُطلّع على المُناقشات السارية بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، يُمكن أن يلحظ أن عدد من الأطراف لا توافق على وضع قواعد قانونية جديدة تُقيّد أو تحظر هذه "الأسلحة" بمحاجة أن القواعد القائمة كافية لمعالجة التحديات التي تطرحها.

بالفعل، فإن عدد من القواعد يُمكن اعتبارها قيودًا لاستقلالية منظومات الأسلحة، ومع ذلك، فالقانون القائم لا يُوفّر جميع الأجوبة، فحتى وان كانت هنالك بعض القيود التي يُمكن استنباطها، إلّا أن درجة الاستقلالية المسموح بها بموجب القانون غير واضحة، ويُمكن أن يُشكّل عدم الوضوح واليقين هذا فجوة قانونية يُمكن أن تستغلها أطراف النزاعات المُسلحة عبر الاعتماد على استعراضات قانونية وطنية وفق معايير مُتباينة وغير واضحة، وبالتالي يصعب التحقّق من شرعية أي منظومة سلاح في ظل السرية التامة لسياسات التطوير والتقييم التي تعتمدها الدول بحجة الأمن القومي.

ولعلّ الإجابة عن هذا السؤال تكمن في القول أن فكرة التحكم البشري الهادف تسعى إلى إيجاد نقطة التوازن بين الجهد البشري والجهد الآلي ولا تستبعد أي منهما، فالفكرة تقوم على أساس تقسيم الأدوار بفاعلية أكثر، وهي تهدف لضمان استخدام قانوني وأخلاقي لوسائل الحرب، كما تهدف إلى ضمان آليات مُساءلة واضحة لمُحاسبة الاستخدام غير المشروع.

وقد عالج البعض من خبراء الروبوتيك [3] والقانونيين [4] مسألة درجة الاستقلالية المسموح بها (كاجتهادات شخصية) ولن يكون هذا المقام كاف لرصدها كلها، لكن يبدو أن هنالك درجات من

---

(1) ICRC, Autonomy, artificial intelligence and robotics: Technical aspects of human control, (*CCW/GGE.1/2019/WP.7*), Op. cit

(2) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، نفس المرجع، ص 9.

(3) *e.g.* Noel Sharkey, Staying in the loop: human supervisory control of weapons, In Nehal Bhuta et al. (Eds.): Autonomous Weapons Systems. Law, Ethics, Policy, Cambridge University Press, 2016, P 23-38.

(4) *e.g.* Daniele Amoroso, What makes "*meaningful*" the human control over weapons systems?, Op. cit, P 8.

الاســتقلالية يُعتبر تجاوزها غير مقبول [1] من المنظور القانوني والأخلاقي بحيث تنتفي معها التحكم البشري الهادف، ولهذا فإن درجة الاستقلالية هذه تتحدّد عبر معرفة مُستويات تدخّل العنصر البشري في منظومات الأسلحة وبخاصة في وظائفها الحرجة، ويُمكن أن تشمل المستويات التالية:

- **المُستوى الأول:** يكون نظام الاستهداف تداوليًا بين الإنسان والآلة قبل شنّ أي هجوم.

يُعتبر هذا المُستوى مثالي، بحيث يُمكن إعمال كافة عناصر التحكم البشري الهادف، فالعنصر البشــري يكون في وعي ظرفي تام ببيئة التشــغيل وإدراك المواقف غير المتوقّعة منذ التخطيط الأول للهجوم وغير ذلك من أوجه التفاعل مع الآلة، [2] ويكون هذا المســـتوى مناســـب لنشـــر منظومات الأسلحة في بيئات دينامية تتميز بخطر وجود مدنيين وقوات صديقة.

- **المستوى الثاني:** تُحدّد منظومة السلاح الأهداف المُحتملة ويختار الإنسان من بينها للهجوم.

هذا المســـتوى مقبول نســـبيًا، إذا أثبت أنه يلبّي متطلبات المُشـــاركة والتداول البشـــري حول الأهداف المُحتملة والبدائل المُقترحة في الوقت الظرفي الكافي مع إمكانية نقض الهجوم وضـــمان تام لعدم التحيّز عن طريق استقاء بيانات ومعلومات من غير التي تُتيحها الآلة. [3]

ومن وجهة نظر (Daniele Amoroso) فإن التفاعل بين الإنسـان والآلة لا يُقصـي القدرات التكنولوجية أو البرمجة المُســـبقة (فيُفترض أن شـــروط الاحتياط قد تم اســـتيفاءها) بحيث يُمكن أن يُســـاعد الذكاء الصـــناعي والأتمتة على دعم القرار البشـــري، فمن الواجب صـــياغة قواعد قانونية تشغيلية (*Bridge Rules*)[4] تُحدّد هذه الآلية وحدودها لتشمل مرحلة الاستيعاب المنطقي والرصد (*If-Part*) التي تقوم بها الآلة لتهتم بعملية الاســـتهداف وتقييم القوّة المناســـبة والمحيط، ثم مرحلة (*Then-Part*) التي يُمكن من خلالها تدخّل العنصـر البشـري للتقييم وصـياغة القرار. وعلى الأغلب سيكون هذا المستوى مقبولا في بيئات التشغيل غير المُعقّدة والتي لا تشهدا تداخلاً كبيرًا بين الأعيان المدنية والعسكرية.

- **المستوى الثالث:** تقوم منظومة السلاح بالاستهداف وإطباق القوة بعد موافقة الإنسان.

يُعتبر هذا المســـتوى غير مقبولا، لكون أخطار التحيّز تكون مرتفعة للغاية. [5] فقد تم رصـــد أمثلة على بعض الحوادث التي وقعت في مثل هذه الوضـــعيات مثل الحوادث التي وقعت لمنظومات الصواريخ (*Aegis*) و(*Patriot*) وغيرها من الحوادث التي تم رصدها.

---

(1) من الصعب تحديد درجة الاستقلالية غير المقبولة انطلاقًا من درجات الاستقلالية ذاتها لكون حتى درجات الاستقلالية بالنسبة للخبراء والمُهندسـين التقنيين ليس محلّ اتفاق، وهذا من أسـباب عدم التوصّـل لتعريف مُتفق عليه حول منظومات الأسـلحة الفتاكة ذاتية التشـغيل، وكما سبق فإن فكرة التحكم البشـري الهادف تسعى لتجاوز هذا المُعوّق بالتركيز على سلوك العنصـر البشري في الوظائف الحرجة "للأسلحة".

(2) Noel Sharkey (ICRAC), Guidelines for the human control of weapons systems, Working Paper for CCW GGE, April 2018. P 2.

(3) Ibid. P 3.

(4) Daniele Amoroso, What makes "*meaningful*" the human control over weapons systems?, Op. cit, P 10.

(5) Noel Sharkey, Guidelines for the human control of weapons systems, Op. cit, P 4.

- **المستوى الرابع:** تقوم منظومة السلاح بالاستهداف وإطباق القوة ما لم يقم الإنسان بالنقض.

المُستوى الرابع غير مقبول لكونه لا يُوفّر آلية واضحة للتحقّق من الأهداف ولا يترك مجالاً للتداول والمشاركة البشرية في العملية ويُقوّض بشكل واضح قواعد القانون الدولي الإنساني، فالعنصر البشري غير قادر على صياغة حكم قانوني وأخلاقي في هذا المستوى نظرًا لضيق الوقت ومخاطر التحيّز [(1)] ومع ذلك، يرى (Amoroso) قد يكون ذلك مقبولا في المواقف الدفاعية حصرًا مثل منظومة القبة الحديدية ومنظومة (*Nächstbereichschutz system (NBS) MANTIS*) الألمانية. [(2)]

- **المستوى الخامس:** تقوم منظومة السلاح بالاستهداف وإطباق القوة دون تدخّل بشري.

يُعتبر هذا المُستوى غير مقبول لأنه يُقصي العنصر البشري من سلسة التشغيل والهجوم في معظم الوظائف الحرجة، [(3)] فالبرمجة المُسبقة (الأتمتة) أو الذكاء الصناعي غير كافيان لضمان الامتثال لقواعد سير الأعمال العدائية غير القابلة للقياس ولاسيَّما الظرفية منها.

5. ضمان تحكم بشري مسؤول عن العواقب

تُعتبر المُساءلة عن الانتهاكات إشكالية جوهرية عند استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فحتى يتحمل الفرد مسؤولية جرائمه، يجب أن تكون جرائمه مقصودة، ولا يتشكل عنصر القصد إلا إذا كان الفرد في تحكّم بشري هادف لمنظومة السلاح، بحيث يُمكن التمييز بين نية الفرد الذي ارتكب الجريمة في حالة التحكّم أو في حالة فقدان التحكّم، فمن خلال درجة مُعيّنة من التحكم البشري يتحدّد عنصر القصد (*Mens Rea*)، والسؤال بالتالي في أي مستوى يتحدّد عنصر القصد الجنائي؟ وما نوع القصد الجنائي المعني؟

يبدو أن المستوى الأول يوفّر عناصر كافية لتحديد القصد الجنائي الخاص من حيث إثبات نية (*Dolus Directus*) العنصر البشري في إحداث الانتهاكات أي إدراك ما سيترتب عن سلوك معيّن من نتائج في المسار العادي للأحداث وإرادة تحقّق النتيجة، وتُعتبر النية معيارًا عاليًا للتجريم بحيث يصعب نفيها في ظل شروط التحكم البشري في هذا المستوى.

بالنسبة للمستوى الثاني، قد لا يُوفّر عنصر النية المُباشرة لارتكاب الانتهاكات بحيث يصعب إثباتها، ومع ذلك فقد يُوفّر عنصرًا أقلّ خطورة من حيث الإدانة يتعلّق بالإدراك -القصد الاحتمالي- (*Dolus Eventualis*) أو حتى عدم احترام المقاييس المقبولة عمومًا في السلوك، دون إدراك أو توقّع الخطر التي تُعرف عادة بالإهمال غير المُتبصّر (*Unbewusste Fahrlassigkeit*) ولا يُعتبر هذا قصدًا كافيًا للتجريم والمُساءلة وفق شروط توفّر القصد والعلم في نظام روما الأساسي.[(4)]

أما المستوى الثالث فقد يتعلّق بالتقصير أو عدم احترامه أو عدم إعارة الانتباه الى بعض مقاييس السلوك المقبولة عمومًا مما يؤدي الى الحاق الضرر بشخص آخر مع الاعتقاد أن الإجراءات

---

(1) Ibid, P 4.
(2) Daniele Amoroso, Ibid, P 10.
(3) Noel Sharkey, Ibid, P 4.

(4) أنطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي، مرجع سابق، ص 105.

التي تم اتخاذها ستحول دون حدوث النتائج المُضرّة، ويُشار إلى هذه الفئة بالإهمال اليقيني أو الإهمال المُدان (*Bewusste Fahrlassigkeit*). (1)

والظاهر أن المستوى الرابع والخامس لا يوفّر عناصر كافية للقصد الجنائي نظرًا لانتفاء التحكم البشري الهاف، والجدير بالذكر أن معظم العناصر المعنوية المُشار إليها أعلاه ليس محلاً للاعتبار في المحاكم الجنائية الدولية وبخاصة المحكم الجنائية الدولية الدائمة التي تشترط معيارًا عاليًا من العناصر المعنوية (كما تم الإشارة إليه سابقًا). (2)

الفرع الثاني: مدى اعتبار مفهوم التحكم البشري الهادف مبدأ قانوني ناشئ

من خلال استعراض الالتزامات القانونية والعناصر التي تشكل مفهوم التحكم البشري الهادف والمسؤول، يُمكن القول أن المفهوم يُشكّل مفتاحًا لضمان كفالة الالتزام بقواعد ومبادئ القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان وضوابط المساءلة القانونية، فالجيوش على الأرجح تحتاج إلى تحكم بشري.(3) ومع ذلك، يبقى السؤال عما هي القيمة القانونية لمفهوم التحكم البشري الهادف والمسؤول؟ وكيف يتم تجسيده؟ وما هي مواقف الدول والهيئات الدولية بشأنه؟ ولهذا يعالج هذا الجزء آراء الدول بشأن مفهوم التحكم البشري الهادف **(أولا)** ومن ثم البحث عن القيمة القانونية للمفهوم **(ثانيًا)**

أولا: المواقف الدولية بشأن مفهوم التحكم البشري الهادف

تبرز المواقف الدولية من خلال آراء الدول الرسمية خلال المؤتمرات الدولية، النقاشات الرسمية وغير الرسمية، اللوائح الوطنية، والتصريحات الرسمية، وآراء المنظمات غير الحكومية والهيئات الدولية، وآراء الشخصيات والعلماء والفقهاء، وجميع الأطراف الفاعلة في المناقشات الدولية حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

فالولايات المتحدة الأمريكية على سبيل المثال أشارت سنة 2012 إلى فكرة التحكم البشري (مع أنها لم تستخدم نفس المصطلحات ونفس العناصر المشارع إليها):(4)*"منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل: هي منظومات أسلحة، بمجرّد تفعيلها يُمكن لها اختيار (تحديد) وإشراك (إطباق القوة) الأهداف من دون تدخّل إضافي من قبل العامل البشري"* (5)

وبالرغم من أن مفهوم التحكم البشري الهادف لم يستقرّ بعد، إلا أنه لم يمنع من تأييده من قبل عدد من الدول، بحيث تمت مناقشة الفكرة باستفاضة من قبل فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، وعبّرت العديد من الوفود على تأييدها أو على الأقل رغبتهم في استكشاف المزيد حول المفهوم.

---

(1) أنطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي، مرجع سابق، ص 104.
(2) للمزيد حول هذا: راجع، أنطونيو كاسيزي، المرجع نفسه، ص 129 وما بعدها.
(3) Vincent Boulanin et al, Limits On Autonomy In Weapon Systems, Op. cit, P 15.
(4) US DOD, Directive 3000.09, Op. cit.
(5) استخدمت اللجنة الدولية للصليب الأحمر نفس التعريف يتضمن عبارة (من دون تدخل بشري)، أنظر:
Views of the (ICRC) on LAWS, CCW GGE, 11 April 2016.

ومن خلال الاجتماع غير الرسـمي لفريق الخبراء الحكوميين سـنة 2014 عبّرت ألمانيا عن ضرورة ضمان تحكم بشري هادف خلال الهجمات التي تُوجّه ضدّ الأفراد، وذكرت:

" لا غنى عن الحفاظ على تحكم بشـري هادف في قرار قتل البشـر، لا يُمكننا إخراج الإنسان من الحلقة، نحن نعتقد أن مبدأ التحكم البشري متأصل ضمنيًا في القانون الدولي الإنسـاني... ولا يُمكننا أن نرى أي سـبب يدعو إلى تطوّرات تكنولوجية تُقصـي بشكل مُفاجئ مبدأ التحكم البشري " (1)

وفي إعلان آخر، أكّدت ألمانيا إلى جانب فرنسـا أنه من غير المقبول إقصـاء التحكم البشـري في منظومات الأسـلحة، بل ينبغي أن يسـتمرّ البشـر في اتخاذ قرارات نهائية تتعلق باسـتخدام القوة، وينبغي أن يستمرّوا في فرض رقابة كافية على جميع منظومات الأسلحة.(2)

من جانب آخر أكّدت النرويج صـراحة على أن إشـكالية الاسـتقلالية التامة في منظومات الأسـلحة ترجع إلى تدني التحكم البشـري الهادف بحيث أعرب الوفد على قلقه بشـأن ما إذا كانت ستمتثل ضمن الحدود التي حددها القانون الدولي.(3)

وفي المقابل أكدت بلجيكا، وأيرلندا ولوكسـمبورغ في بيان صـحفي مشـترك ألقاه وزيري الخارجية والدفاع البلجيكيين أنها سـتكافح من أجل حظر منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل والحفاظ على التحكم البشري الهادف، وكان هذا الموقف نتيجة لضغط البرلمان بالداخل. (4)

بينما أكّدت هولندا على أنها ترفض رفضًـا قاطعًا تطوير واسـتخدام أي منظومة سـلاح ذاتية التشغيل بالكامل، وترفض كذلك أي وقف اختياري لتطويرها واستخدامها لكون البشر سيكونون في الحلقة الأوسـع بحيث يضـطلعون بدور بارز في برمجة خصـائص الأهداف، تخطيط الهجوم في الزمان والمكان وتقييم الضـمانات والأضـرار المحتملة، وهذا يُعتبر في حدّ ذاته تحكم بشـريًا هادفًا، وتستبعد إمكانية تطوير منظومات أسلحة ذاتية التشغيل بالكامل. (5)

وفي سـنة 2017 أشـارت روسيا أن مفهوم التحكم البشـري الهادف بالرغم من عدم نضـوجه إلى انه من المحتمل أن يكون محلا للتوافق، بحيث تتفق أغلبيـة الدول على عدم جواز فقدان التحكم البشـري الهادف على منظومات الأسلحة ومع ذلك ينغي إدراك أنه سيكون من الصـعب للغاية وضـع معايير "هادفة" لهذه التحكّم دون تسييس هذه القضية.(6)

---

(1) Timothy Mcfarland, The Status of Autonomous Weapon Systems Under International Humanitarian Law, Op. cit, P 176.

(2) France and Germany, For consideration by the CCW GGE on (LAWS), N° (*CCW/GGE.1/2017/WP.4*) Item 6 of the provisional agenda, 7 November 2017.

(3) Norway (CCW Meeting of Experts on LAWS: General Exchange, May 2014).

(4) RCW & WILPF, CCW GGE Report, 27 March 2019 Vol. 7, No. 2, P 5.

(5) Netherlands, Examination of various dimensions of emerging technologies in the area of LAWS, in the context of the objectives and purposes of the Convention, N° (*CCW/GGE.1/2017/WP.2*) CCW GGE, 9 October 2017.

(6) ICRC, Ethics and autonomous weapon systems: An ethical basis for human control?, N° (*CCW/GGE.1/2018/WP.5*), CCW GGE, Item 6 of the provisional agenda, Geneva, 9 - 13 April 2018, P 2.

في سـنة 2018 أكدت اللجنة الدولية للصـليب الأحمر على أن نهج التحكم البشـري الهادف يُمكن أن يكون طريقا فعّالاً للمُضي قُدمًا في المناقشات بشان حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، بالتوازي مع متابعة الجهود الرامية الى تعزيز المراجعات القانونية الوطنية، فمن خلال هذا النهج يُمكن التوصّل لوضع حدود على الاستقلال الذاتي لمنظومات الأسلحة وهذا يتماشى مع الاتفاق واسع النطاق بشأن ضرورة الحفاظ على التحكم البشري الهادف في منظومات الأسلحة في ضوء الالتزامات القانونية ومتطلّبات العمليات العسكرية والاعتبارات الأخلاقية. (1)

أما النمسا فقد كانت واضحة في موقفها، وأكّدت على تمسّكها بموقفها الرافض لأن تكون لمنظومات الأسلحة صلاحية التصرف بصورة مستقلة عن التحكم أو الرقابة أو الإشراف البشري الهادف، وتؤيّد النمسا وضع صكّ ملزم قانونًا يحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي لا تكون وظائفها الحرجة تحت التحكم البشري الهادف والفعّال. (2)

في غضون ذلك، أكدت حركة عدم الانحياز بأنها مرتاحة للتوافق بشأن ضرورة الحفاظ على تحكم بشري هادف، والامتثال لقواعد القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان، وشدّدت على أن عناصر التحكم البشري الهادف يجب أن تكون جزءً لا يتجزأ من الصكّ القانوني الملزم بشأن حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وريثما يتم إبرام الصكّ تدعو الحركة الدول إلى وقف اختياري لمواصلة تطوير واستخدام هذه الأسلحة. (3)

وقد اتسمت النقاشات لدى فريق الخبراء الحكوميين حول التحكم البشري الهادف بالتعقيد والجدال التقني والقانوني، ففي الوقت الذي أيّدت فيه العديد من الدول مثل النمسا وكندا وأيرلندا والأرجنتين والبرازيل وفلسطين والجزائر وغيرها من دول عدم الانحياز أن مفهوم التحكم البشري الهادف مفيد للغاية للمُضي قُدُماً نحو حظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، بقيت دول أخرى مثل أستراليا وروسيا والكيان الصهيوني على الأخص تعارض المبدأ وتماطل بالوقوف عند بعض الشواغل الجانبية غير المفيدة في النقاش.

وبالنظر إلى التأييد الكبير الذي حظيت به الفكرة، اتفق فريق الخبراء الحكوميين على ضرورة ضمان حدود ملائمة من التحكم البشري، ففي أول اجتماع رسمي لفريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لسنة 2017 تم تسليط الضوء على أهمية النظر في منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل من حيث مشاركة البشر والتواصل بين البشر والآلة، وعُزّزت الأفكار التي ترمي إلى ضرورة الإبقاء على تحكم البشر في مهام الاستهداف، وأن الآلات لا يُمكن أن تحل محلّ البشر في اتخاذ القرارات وإصدار الأحكام، ونوقشت مفاهيم متنوّعة في هذا

(1) Russian Federation, Examination of various dimensions of emerging technologies in the area of LAWS, in the context of the objectives and purposes of the Convention, N° (*CCW/GGE.1/2017/WP.8*), CCW GGE, Item 6 of the revised provisional agenda, 10 November 2017.

(2) تقرير الأمين العام، التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن الدولي ونزع السلاح، الوثيقة (*A/73/177*)، مرجع سابق، ص 26.

(3) Bolivarian Republic of Venezuela on behalf of (NAM) and Other States Parties to the (CCW), General principles on LAWS N° (*CCW/GGE.1/2018/WP.1*)., Submitted to (GGE) Geneva, 9–13 April 2018

الصـــدد، شــملت التحكم البشــري الهادف والفعّال، والتقدير البشــري المناســب، ومشــاركة البشــر، والإشراف البشري. (1)

وفي الســنة الموالية لعمل فريق الخبراء تم إقرار عدد من المبادئ والاســتنتاجات التي تُشــير إلى ضرورة الحفاظ على تحكّم بشري مقبول على منظومات الأسلحة، وتشمل ما يلي:

"(ب) يجب أن يبقى الإنسـان مسؤولاً عن قرارات استخدام منظومات الأسلحة ما دامت المساءلة لا يمكن أن تنتقل إلى الآلة، وينبغي مراعاة هذا الأمر في كامل دورة حياة منظومة الأسلحة" (2)

"(ج) يجب أن تُكفل المسـاءلة عن تطوير ونشـر واسـتخدام أي منظومة أسـلحة ناشـئة مشـمولة باتفاقية الأسـلحة التقليدية ...، بما في ذلك من خلال كفالة تشـغيل هذه المنظومات ضمن سلسلة قيادة وتحكّم مسؤول خاضعة للإنسان"

"(هـــ) يجب أن تُكفل المُساءلة عن استخدام القوة في نزاع مسلّح وفقًا للقانون الدولي المنطبق، بما في ذلك من خلال تشغيل أي منظومة أسلحة ناشئة في إطار سلسلة قيادة وتحكّم مسؤول"

"(و) يجب أن يبقى الإنسان مسؤولا عن استخدام القوة، وفي حدود ما هو ممكن أو مُجدٍ، يمكن أن يمتد ذلك إلى التدخّل في تشـغيل سـلاح من الأسـلحة عند الضـرورة لضمان الامتثال للقانون الدولي الإنساني" (3)

وفي سنة 2019 طرحت كل من فرنسا وألمانيا إعلانًا خاصًا يضمّ إحدى عشر مبدأً لتأطير تطوير منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل واســتخدامها، بحيث فُتح المجال لاعتماده إبّان فعالية "التحالف من أجل تعددية الأطراف" (*Alliance for Multilateralism*) (4) في 26 ســبتمبر 2019، ويؤكّد الإعلان على المبادئ المتوصّــل إليها من خلال التوافقات التي تم التوصّــل إليها في أعمال فريق الخبراء الحكوميين.

ومن بين المبادئ الإحدى عشــر التي تضــمّنها الإعلان هنالك إشــارات واضــحة إلى وجوب الحفاظ على المسؤولية البشرية عن القرارات المتعلقة باستخدام القوة من خلال سلسة مسؤولة من القيادة والتحكم البشــري، وضــمان الحفاظ على تفاعل بين الإنســان والآلة الذي يتخذ أشـكالًا مختلفة

---

(1) تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأســلحــة الفتــاكــة ذاتيــة التشــغيــل لعــام 2017، الوثيقــة (*CCW/GGE.1/2017/3*) بتاريخ 22 ديسمبر 2017، ص 7، فقرة 4.

(2) تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لسنة 2018، (*CCW/GGE.1/2018/3*) القواسم المشتركة الناشئة والاستنتاجات والتوصيات (ألف)، البند (ب).

(3) نفس المرجع، القواسم المشتركة الناشئة والاستنتاجات والتوصيات (ألف)، البند (ج) (هـ) (و).

(4) وافقت مجموعة من الدول على هذا الإعلان، من بينها: الجزائر، والأرجنتين، وأســتراليا، والنمســا، وبلجيكا، والبرازيل، وكندا، وشـيلي، والصـين، وكوبا، وإسـتونيا، وفنلندا، وفرنســا، وألمانيا، والهند، والعراق، وأيرلندا، وإسـرائيل، وإيطاليا، واليابان، والأردن، والمكســيك، والمغرب، وهولندا، ونيوزيلندا، والنرويج، وبولندا، والبرتغال، وقطر، وجمهورية كوريا، ورومانيا، والاتحاد الروسـي، وصـربيا، وسـلوفاكيا، وسـلوفينيا، وجنوب أفريقيا، وإسـبانيا، وسـري لانكا، ودولة فلسـطين، والولايات المتحدة الأمريكية، والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، والسويد، وسويسـرا، وتونس، وتركيا، ومصر... ودولاً أخرى.

ويُنفّـذُ في مراحل مختلفة من دورة حياة السلاح، وأن يكون الاستخدام المحتمل للتكنولوجيات الناشئة ممتثلاً للمعايير الدولية ولاسيَّما القانون الدولي الإنساني. (1)

وبالمثل، أشار تقرير مجلس الأمن الصادر في السادس مايو سنة 2020 إلى ما يلي:

" دعا عدد من الدول الأعضاء إلى حظر منظوما الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. ويرى آخرون أن تطبيق القانون الدولي الإنساني الحالي كاف لتنظيم استخدامها. وعلى ما يبدو أن جميع الأطراف متفقة على ضرورة الاحتفاظ، إلى الحد أدنى، بتحكم الإنسان في اسـتخدام القوة أو بسـلطته التقديرية في ذلك، ومن الضـروري أن تتوصـل الدول الأعضاء بسرعة، بدعم ومشاركة نشطة من الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى والمجتمع المدني والقطاع الخاص، إلى تفاهم مشـترك بشـأن الخصـائص التي ينبغي تطبيقها على التشغيل الذاتي في الأسلحة، وكذلك بشأن القيود والالتزامات المتفق عليها في ذلك الصدد " (2)

ثانيا: القيمة القانونية لمفهوم التحكم البشري الهادف

يُمكن القول أن التحكم البشري الهادف أضحى مطلبًا أساسيًا يستحق البحث والتدقيق، والسؤال بالتالي: ما هي القيمة القانونية لفكرة التحكم البشـري الهادف؟ بعبارة أخرى هل يُمكن اعتبار التحكم البشري الهادف مبدأً قانونيًا ناشئًا؟ أو على الأقل شرط لتصميم منظومات الأسلحة المستقبلية كقاعدة عرفية ناشئة؟ وهل يكفي اعتماد فكرة التحكم البشري الهادف لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل وتقييد جميع منظومات الأسـلحة؟ أم أن القواعد القانونية القائمة تكفي لاحتواء التحديات الناشئة عن التكنولوجيات الناشئة؟

بشكل عام، هنالك مدرستين فكريتين تنظر في مدى أهمية التحكم البشري الهادف:

يذهب فكر المدرسـة الأولى إلى أن التحكم البشـري الهادف ليس مبدأً قانونيًا جديدًا وإنما هو مجموعة من الشروط المفروضة على تصميم واستخدام منظومات الأسلحة من اجل ضمان أن يكون اسـتخدامها متوافقًا مع القواعد القانونية التي تنظم العمليات العدائية، وبالتالي لن تكون هنالك حاجة لإنشـاء صـكّ قانوني جديد، فالقواعد القائمة كافية لمجابهة التحديات الناشـئة عن منظومات الأسـلحة ذاتية التشغيل، وبدل ذلك يكفي إصدار (إعلان سياسي) أو (مُدونة سلوك لأفضل الممارسات) لتلتزم بها الدول، إن مثل هذه الآراء لا تُعارض بشكل واضح فكرة التحكم البشري الهادف، لكنّها لا توافق صبّ الفكرة في صكّ قانوني يكون له أثر قانوني مُلزم بحيث تعتبره تقييدًا إضافيًا لتطوّرها العسكري.

أما المدرسـة الثانية فهي تبرهن أن القواعد القائمة مفيدة وتفرض قيودًا على الاسـتقلالية في منظومات الأسـلحة، ومع ذلك فهي غير كافية ولا تُحدّد مسـتوى التحكم البشـري القانوني والأخلاقي الذي من الواجب الإبقاء عليه، فضـلا عن ذلك فإن القواعد القانونية القائمة لا تحظر بشـكل صـريح انتتاج وتطوير واسـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل بالكامل، وبالتالي ما من قاعدة قانونية

---

(1) Declaration by the Alliance for Multilateralism on (LAWS), Guiding Principles,

(2) هيئة الأمم المتحدة، مجلس الأمن، حماية المدنيين في النزاعات المسـلحة، تقرير الأمين العام، وثيقة رقم (*S/2020/366*)، بتاريخ 6 مايو 2020، فقرة 38.

تفرض التزامًا قانونيًا لعدم تطوير مثل هذه المنظومات، والأهم هو عدم وضوح الآليات القانونية التي تضمن مُساءلة قانونية للانتهاكات التي يُمكن أن تقع باستخدامها، وبالتالي فالمجتمع الدولي بحاجة إلى صكّ قانوني جديد هدفه وضع حدود قانونية للتكنولوجيات الناشئة، فالحدود القانونية لا تعني تثبيط التكنولوجيا وإنّما ترويضًا لها.

ويرى أنصار الصكّ القانوني الجديد أن من شأنه تعزيز قواعد القانون الدولي الإنساني، بحيث يضع قواعد واضحة لمعالجة مشكلة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وبذلك سيملأ الصكّ القانوني الفجوة القانونية الحاصلة التي تتعلق بالامتثال لقواعد سير الأعمال العدائية والمُساءلة القانونية والمتطلبات الأخلاقية، ويساعد كذلك على إزالة الغموض حول تفسير القواعد القائمة ويُسهّل الامتثال للقانون وتنفيذه. (1)

ومن خلال اجتماع فريق الخبراء الكوميين سنة 2018 اقترحت كل من النمسا والبرازيل وشيلي (2) مُبادرة تهدف إلى إنشاء فريق مفتوح العضوية من الخبراء الحكوميين للتفاوض بشأن صكّ ملزم قانونًا لضمان التحكم البشري الهادف على الوظائف الحرجة لمنظومات الأسلحة، وقد لاقت المُبادرة استحسانًا لدى بعض الدول، في حين عارضت الدول العظمى (3) حيث ترفض أية قيود تُفرض على حريتها في استخدام وسائل وطرق القتال.

إن إصدار أي صكّ قانوني يتضمّن مبدأ جديد في القانون الدولي الإنساني ليس بالأمر الهيّن، خاصة وأنه يستمدّ وجوده وتفسيره من قواعد ومبادئ قانونية قائمة في حدّ ذاتها، فالأمر يحتاج إلى خبرة قانونية على درجة عالية من الكفاءة لاستنباط الأحكام العرفية والممارسات الدولية والوطنية والقواعد الاتفاقية والاجتهادات القضائية وغيرها من المصادر، كما أن استنتاج قواعد قانونية جديدة لا ينظر وفقط إلى القواعد القائمة، بل يشمل كذلك تطلّعات المجتمع الدولي والمخاطر والتحدّيات الجديدة وبالأخص مبدأ الإنسانية الذي يذهب إلى أبعد من ذلك بكثير (كما تم إبرازه سابقًا).

من الناحية القانونية كذلك، إن الاعتراف بالتحكم البشري الهادف كمبدأ قانوني جديد له آثار قانونية عميقة، فتطوير واستخدام أي منظومة أسلحة يظلّ غير مشروع إذا ما خالف مبدأ التحكم البشري الهادف وفق الشروط والعناصر التي يتطلّبها، ومن المُرجّح أن الصكّ القانوني الجديد (إذا تم الاتفاق عليه) سيسلّط الضوء على العناصر التي تم تفسيرها والتي تشكّل فكرة التحكم البشري

---

(1) Bonnie Docherty (HRW), The Need for and Elements of a New Treaty on Fully Autonomous Weapons, a presentation at the Rio Seminar on Autonomous Weapons Systems, February 20, 2020, Published at June 2020, P 7.

(2) Proposal for Mandate to *Negotiate a legally blinding instrument* that addresses the legal, humanitarian, And ethical concerns posed by emerging technologies in the area of LAWS, presented by Austria, Brazil and Chile, 29-8-2018.

(3) لاقت المُبادرة استحسانًا لدى بعض الدول مثل دول حركة عدم الانحياز ومنظمات غير حكومية مثل اللجنة الدولية للصليب الأحمر وحملة أوقفوا الروبوتات القاتلة التي تضم أكثر من مئة منظمة غير حكومية بالإضافة إلى عدد هائل من المؤسسات والشخصيات الدولية، كما أيّد المُبادرة الاتحاد الأوربي، واليونسكو (UNESCO) وحتى الأمين العام للأمم المتحدة، في حين عارضت دول أخرى مثل: الصين، كوريا الجنوبية، فرنسا، الاتحاد الروسي، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، إسرائيل وهي الدول التي تمثل أغلب الأعضاء الدائمين في مجلس الأمن.

الهادف، كما يشـمل نطاق المعاهدة أو البروتوكول (طبيعة منظومات الأسـلحة التي يجب حظرها،[1] وفي أي نطاق يتم استخدامها سواء النزاعات المسلحة الدولية أو غير الدولية، فضلا عن عمليات إنفاذ القانون، وتدابير احترازية أكثر فعالية من اجل تقييد وصـولها إلى الجماعات المسـلحة العبرة للحدود، وبعض التدابير الخاصـــة بالتطوير والبحث والمتاجرة والمراقبة والتفتيش والتحقّق والامتثال على الصعيد الوطني وغيرها من متطلّبات تعزيز الشفافية.[2]

(1) تُركّز المبادرات على الالتزام الإيجابي بإبقاء تحكم بشـري هادف، والتزام سـلبي بعدم تطوير أو اسـتخدام منظومات أسـلحة ذاتية التشغيل بالكامل، ويعني هذا أن مسألة تعريف منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لا تزال مطروحة، فحتى لو تم التركيز على دور العنصـــر البشـــري في منظومات الســـلاح فإن تعريف منظومات الأســـلحة التي يجب ان تكون محلّ حظر يبقى مطروحًا ومن الصعب تجنّبه في أي مفاوضات مستقبلية.

(2) Bonnie Docherty (HRW), The Need for and Elements of a New Treaty on Fully Autonomous Weapons, Op. cit, P 9.

الفصل الثاني

جهود المجتمع الدولي لحظر وتقييد

منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل

يشـــهد التاريخ المعاصـــر ارتفاعًا صـــاخبًا في عدد النزاعات المسـلحة سـواء الدولية أو غير الدولية، وتجري الغالبية العظمى منها داخل الدول، وأغلب ضـــحاياها من المدنيين ليزداد عدد اللاجئين والمُهجّرين قسرًا وتتضـاعف مآسـي الإنسـانية جمعاء، الأمر الذي أدّى إلى إطالة أمد القتال وتعقيد جهود الســـلام وجعل الصـــراعات أكثر فتكًا وعُنفًا، كما أن تطوير الأســـلحة المرتكزة على التكنولوجيات الناشئة مضى بوتيرة أسرع من جهود تقييدها أو حظرها.

ففي ظل حرب التكنولوجيات الناشـئة، تـــتسارع استقلالية منظومات الأسلحة خارج نطاق الاهتمام العام وخاصـة الأكاديمي، وغالبًا ما كانت تُناقش مسـألة شـرعية أي سـلاح من الأسـلحة وفق معايير بنائية (*Constructivist Norms*) ترتكز على القواعد التي أرسـاها القانون الدولي ولاسيَّما القانون الدولي الإنسـاني وحقوق الإنسـان، غير أن منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل تطرح نقاشًـا اجتماعيًا وســـياســـيًا غير مســـبوق وفق معايير مُســـتحدثة تلبي المواءمة الإجرائية والتنظيمية (*Procedural-Organisational*) التـي تتوافق مع متطلبــات الجيوش في الـواقـع الفعلـي في الحرب. (1)

ومع التقدّم المُطّرد نحو تطوير واسـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل فإن النقاش حول المعايير القانونية ينتقل إلى مسـتوى أكثر حدّة، فلا تُغيّر طبيعة هذه "الأسـلحة" مفاهيم القتل وفقط بل تغيّر كذلك هوية المقاتل وعملية صـــنع القرار، ولهذا يواجه المجتمع الدولي تحديات اســـتثنائية بخصـوص قرار حظر أو تقييد منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، لكن قبل ذلك على الدول والخبراء أن يُجيبوا على أســـئلة صـــعبة لا يُمكن إغفالها، فذلك لن يقدم شـــيء اتجاه التحدّيات التي تفرضـــها التكنولوجيا الناشـئة، فمن غير اليسـير الجزم بأن هذه "الأسـلحة" قد تُقلّل وقوع الانتهاكات إلى الحدّ الأدنى مقابل حماقات البشر، ومن الصعب كذلك الإنكار.

---

(1) Ingvild Bode & Hendrik Huelss, Autonomous weapons systems and changing norms in international relations, Review of International Studies, Vol. 44, part 3, 2018, p 393.

إن المثال الأقرب لذلك هو عندما تم نشر الطائرات غير المأهولة المُسيّرة في "الحرب على الإرهاب" وكيف ساهمت في تغيير مفهوم القتل وأخلاقيات القتال بوضع سوابق وممارسات مُستحدثة للكيفية المواءمة لإنهاء حياة البشر، ليس لأنها تتوافق مع قواعد القانون الدولي لكن لكونها تلبي حاجات الجيوش الميدانية وتتوافق مع الشرعية المزعومة "للحرب على الإرهاب"، بحيث أصبحت معايير من قبيل القتل المُستهدف أو تخفيض التكلفة البشرية للجيوش معايير مقبولة نسبيًا في المجتمع الدولي، مقابل ذلك تم تغييب معايير قانونية جوهرية مثل الحق في الاستسلام والدفاع عن النفس ومعايير التأكّد من شرعية الهدف. للمزيد حول موضوع المعايير القانونية أنـــظر:

Elena Carpanelli & Nicole Lazzerini (Editors), Use and Misuse of New Technologies: Contemporary Challenges in International and European Law, Springer Nature Switzerland, 2019. *See in particular in the same reference:* Claudia Candelmo, Drones at War: The Military Use of Unmanned Aerial Vehicles and International Law, PP 93-110. *See Also*; Francesco De Vanna, The Construction of a Normative Framework for Technology-Driven Innovations: A Legal Theory Perspective, PP 185-205.

وستكون الخطوات التي سيتخذها المجتمع الدولي مستقبلا حاسمة، وستشكّل الشفافية والتعاون عاملين حيويين إذا ما أريد وضـــع قواعد قانونية أو ســـياســـات تنظيمية فعّالة، فالاتجاهات الحديثة للتعاون قد أسهمت إسهامًا كبيرًا في جهود نزع السلاح متعدّدة الأطراف، بحيث استفادت المناقشات من وجود مستوى غير مسبوق من مشاركة المجتمع المدني أثناء المفاوضات والنقاشات الدولية وذلك بتوفير المزيد من الطاقة والخبرة التقنية، وثمة فرص حقيقية ليس للحدّ من التســـلح والإنفاق العســـكري فحســـب، وإنما أيضـــا للتفكير في نزع الســـلاح والأمن بطرق جديدة، مما يجعل الأمن الإنساني للشعوب أمرًا جوهريًا في الجهد الدولي. (1)

وســيســعى هذا الجزء من الدراســة إلى تحديد وتقييم الإطار القانوني والهيكلي الذي يتم من خلاله مناقشــة مســألة شــرعية منظومات الأسلحة ذاتية التشــغيل على المســتوى الدولي من خلال مضمون المناقشات وآراء الدول وأصحاب المصلحة على مستوى مختلف المنتديات والهيئات الدولية وبخاصــة في إطار اتفاقية الأمم المتحدة بشــأن حظر أو تقييد اســتعمال أسلحة تقليدية معينة مفرطة الضـــرر أو عشـــوائية الأثر، ويكمن الهدف من التحليل في الإحاطة بما يجري داخل أروقة المحافل الدولية من مناقشات بشأن المسألة، لكون ما يُطرح سواء كان موضوعيًا أو إجرائيًا، يُساهم بكل تأكيد في اســتشــراف أي قواعد اتفاقية، بحيث تُجسّد التدابير التنظيمية والمناقشات والأعمال التحضيرية روح المعاهدات (**المبحث الأول**).

علاوة على ذلك، ســيتم تحليل أثر أســلوب النقاشــات متعددة الأطراف وفق الأنماط الجديدة على مسارات تقييد أو حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وذلك من خلال دراسة نمط المسارات الحديثة أو ما يُعرف بالدبلوماسية الجديدة (*New Diplomacy*) أو حوكمة عملية نزع السلاح التي تختزل عددا غير محدود من الفواعل الدولية والتي تُرجّح مبدأ الإنســـانية كأولوية بدلاً من النمط التقليدي الذي يعتمد على مبدأ الأمن والضـــرورة العســكرية، الأمر الذي يســاهم في تقييم المســارات القائمة بشــأن منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل ومن ثم البحث عن مســارات قد تكون أكثر فاعلية (**المبحث الثاني**).

المبحث الأول

المناقشات الدولية حول تقييد وحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

من الطبيعي أن تجذب تطوّرات عســكرة التكنولوجيات الناشــئة انتباه الحكومات والعلماء والمجتمع المدني، لذا كان من المطلوب إيجاد الإطار المناسب لمناقشة الشواغل القانونية والأخلاقية والعسكرية ذات الصلة، فالتاريخ يشهد أن التكنولوجيا تخلق المفاجئة في ساحة المعركة، ويُصبح التحدّي في مواكبتها أكثر صـــعوبة عندما يتعلق الأمر ببناء الســـياســـة في منتديات متعددة الأطراف تتطلب بطبيعتها بناء أرضـــيات مشـــتركة لتوافق الآراء والبدء في بناء التفاهمات المشـــتركة بشـــأن الحلول الممكنة.

(1) مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، نزع السلاح: دليل أساسي، الطبعة الرابعة، إعداد ميليسا غيليس، نيويورك، 2018، ص 11.

ويتم تفســـير مفهوم حظر أو تقييد الأســـلحة من خلال قواعد ومبادئ القانون الدولي العام، ولاسـيَّما القانون الدولي الإنســاني وقانون اللجوء إلى الحرب وقانون نزع الســلاح الذي يسـعى إلى وضـع السـياسـة الدولية الهادفة إلى تخفيض أو إزالة منظومات التسلّح لأجل كبح نشـوب النزاعات المسلحة أو تهديد السلم والأمن الدوليين.(1)

لذلك من المهم عند البحث في مســألة حظر أو تقييد منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل إيلاء الاعتبار لهذه الفروع القانونية، فقانون نزع الأسلحة عمومًا يخضع لتجاذبات جيوسياسية ونظرياتٍ تخصّ نزع السـلاح، كما يعالج مسـائل شـرعية إنتاج السـلاح وتطويره وتخزينه ونقله والمتاجرة به. أما اهتمام القانون الدولي الإنســاني فإنه ينصــبّ أكثر على مبدأ الإنســانية، وبالتالي يُســتنتج أن كلا الفرعين يكمّلان أحدهما الآخر.

ومن خلال الجزء الموالي من الدراســة، سـيتم التركيز على الإطار القانوني والتنظيمي الذي يتم من خلاله مناقشـة الشـواغل الناشـئة عن تطوير واسـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل على مســتوى الهيئات والمنتديات والمحافل الدولية على مختلف المســتويات الرســمية وغير الرســمية، ولاسيَّما في إطار هيئة الأمم المتحدة (**المطلب الأول**).

وتكمن أهمية الدراسـة في محاولة فهم أسـاليب المجتمع الدولي في البحث عن مسارات ناجعة لبلورة حلول مقبولة لأحد أهم الشـــواغل المقلقة للإنســـانية في الوقت الحالي، وبالنتيجة من الواجب مناقشــة وتقييم تلك المســارات والأســاليب من حيث مضــمونها ومدى فعاليتها للخروج بحلول نهائية (**المطلب الثاني**).

المطلب الأول

الإطار العام للمناقشات الدولية بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

بدأ المجتمع الدولي في البحث عن الإطار المناسـب لمناقشــة مســألة تقييد أو حظر منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل، فلم يمضِ وقت طويل حتى عالجت مختلف هيئات الأمم المتحدة المســألة، بحيث كانت محلّ نقاش عميق، وحتى يتم تلافي إغفال أي وجهة نظر أخرى حول الموضـوع، عُقدت مؤتمرات وندوات ونقاشات رسمية وغير رسمية بناء على مُبادرات أطراف عديدة خارج إطار هيئة الأمم المتحدة، فمن المفترض أن تُساعد تلك الجهود توصّل المجتمع الدولي لحلّ دائم وشامل للمسألة، الأمر الذي سيتم التأكّد منه خلال (**الفرع الأول**).

من جهة أخرى أقرّ معظم الأطراف أن اتفاقية الأسلحة التقليدية هي المحفل المناسب لمناقشـة الشواغل المرتبطة بمسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ويعود هذا الإقرار للصفة الجامعة التي تميّز الاتفاقية وقدرتها المثبتة على الموازنة بين الشـواغل الإنسـانية والشـواغل الأمنية والعسـكرية، حيث تم إحراز تقدّم ملحوظ في هذا الإطار (**الفرع الثاني**).

(1) Guido Den Dekker, The law of arms control: international supervision and enforcement, Martinus Nijhoff Publisher, 2001, P 22.

الفرع الأول: المناقشات على مستوى هيئة الأمم المتحدة والمحافل المتخصصة

أضحت التكنولوجيات الناشئة هاجس العصر ومثار قلق المجتمع الدولي نتيجة الاستخدام المزدوج، فالاعتراف بالتطبيقات المدنية الرائدة والمفيدة لغرض تحقيق التنمية المستدامة، لا يُغني عن البحث في مخاطر عسكرة تكنولوجيات الرقمنة والذكاء الصناعي بما في ذلك سباق التسلّح بتكنولوجيات منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وزيادة الفجوة التكنولوجية بين الدول المتقدمة و"المتخلفة"، وإمكانية خفض عتبة استخدام القوة، وإمكانية وصول هذه "الأسلحة" إلى جهات فاعلة من غير الدول كالجماعات المسلحة العابرة للحدود.

ويَصعُبُ على الدول التخلّي بسهولة عن برامج تطوير أسلحتها بما يتماشى مع هذه الطفرة التقنية الهائلة، الأمر الذي يؤدّي إلى عرقلة الجهود والمبادرات الدولية ذات الصلة بتنظيم الاستخدام أو التطوير.

ولهذا السبب أوْجَدت هيئة الأمم المتحدة محافل مشتركة يتم من خلالها دراسة الآثار المنتظرة والتوصّل لتوافقات مبدئية **(أولا)**، بالموازاة مع ذلك تم عقد مؤتمرات ومنتديات وطاولات مستديرة ونقاشات رسمية وغير رسمية خارج إطار هيئة الأمم المتحدة لبحث الحلول الممكنة لمعالجة مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(ثانيًا)**.

أولا: المناقشات في إطار هيئة الأمم المتحدة

بدأ المجتمع الدولي مساعيه الرسمية لمعالجة الشواغل المرتبطة بالاستخدام المستقبلي لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في بداية العقد الماضي، فلم يمض الكثير من الوقت حتى أقرّ معظم أصحاب المصلحة أن اتفاقية الأمم المتحدة للأسلحة التقليدية هي المحفل الأنسب لمعالجة المسألة، ولم يكن هذا الإقرار من فراغ فقد ساهمت منتديات أخرى تابعة لهيئة الأمم المتحدة في التوصّل لهذا التوافق، والحقيقة أن مجلس حقوق الإنسان كان أوّل من توصّل إلى تلك التوصيات، وسيتم البحث في أهم الجهود المبذولة في إطار هيئة الأمم المتحدة عبر مختلف الأجهزة المكونة لها دون الاعتبار للتسلسل الكرونولوجي للجهود **(أ)**.

بالموازاة مع ذلك عالجت أجهزة هيئة الأمم المتحدة وهيئاتها الفرعية ومكاتبها المسألة، ولاسيَّما ضمن الجهود والمبادرات المبذولة في إطار أشغال اللجنة الأولى التابعة للجمعية العامة والمعنية بمسائل نزع السلاح، وجهود معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السلاح ومكتب شؤون نزع السلاح التابع للأمانة العامة، والنقاشات التي تم تداولها في إطار أشغال مجلس الأمن في إطار الاجتماع السنوي لحماية المدنيين، فضلا عن كيانات أخرى على غرار بعض الوكالات المتخصصة مثل منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة **(ب)**.

أ. المناقشات في إطار الجمعية العامة للأمم المتحدة وهيئاتها الفرعية

" يجب أن تكون كفالة كرامة الإنسان والأمن البشري، المبدأ الموجّه لحوارنا في الفضاء الذي يتقاطع فيه الأمن الدولي والتكنولوجيا...

... تُشكّل منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل تحدّيًا واضحًا في مجال الانتشار، ويُمكن أن تسعى إلى امتلاكها جهات منعدمة الضمير، تضمُر الشرّ، وقد تكون لديها القدرة على إلحاق إصابات جسيمة وبجزء ضئيل فقط من تكلفة الترسانات العسكرية الحالية..." [1]

تهتمّ الجمعية العامة للأمم المتحدة بموضوع العلم والتكنولوجيات الناشئة، فقد وضعت في اعتبارها أن المناقشات المتعلقة بالموضوع قد تساهم في خفض التوتّرات، بحيث يستلزم هذا إجراء تقييم على نطاق واسع للآثار المحتملة والمستجدة على الأمن ونزع السلاح، مع إيلاء الاعتبار الواجب لتشجيع مساعي خفض وتيرة عسكرة التكنولوجيات الناشئة. [2]

ففي وقت مبكّر أدرجت الجمعية العامة مسألة "*دور العلم والتكنولوجيا في سياق الأمن الدولي ونزع السلاح*" إلى جدول أعمال نزع السلاح في سنة 1988، ولاحظت أنه يجري تخصيص مقادير متزايدة من الموارد لاستحداث منظومات تسلح جديدة، مما يولد الشكوك وانعدام الأمن. كما سجّلت تطورات تُغيّر مناخ الأمن، ومنها قدرات استخدام الحاسوب في التصغير والتكبير، باستخدام الإلكترونيات الدقيقة وتكنولوجيا الوقود واللازر، ولهذا شرعت في محاولة إيجاد فهم مشترك للمشاكل المطروحة، والمساعدة في بذل جهود متضافرة لحلها.

ففي أوّل قرار يخصّ المسألة طُلب من الأمين العام للأمم المتحدة بالتعاون مع الخبراء والمهندسين متابعة التطوّرات العلمية والتكنولوجية المستقبلية، ولاسيَّما التطوّرات التي لها تطبيقات عسكرية مُحتملة. [3]

وقد صدر أول تقرير في هذا الشأن بتاريخ السابع عشر أكتوبر سنة 1990 تناول التكنولوجيا النووية، الفضائية، المواد، المعلومات والتكنولوجيا الحيوية، وأكّد التقرير على أنه من خلال منظومات الأسلحة الحديثة يجري إدخال مزيد من التحسينات في مجال التكنولوجيات الداعمة، أكثر من تصميم الأسلحة في حدّ ذاتها، وأشار التقرير إلى إمكانية تحقيق زيادة القابلية بالتنبّؤ وإزالة الشكوك القائمة على التخمين بشأن التقدم التكنولوجي عن طريق تشجيع الاتجاه الرّامي إلى زيادة العلانية والوضوح في المسائل العسكرية، ويتعيّن بذل جهود إضافية من اجل منع أوجه التقدم التكنولوجي الخطرة في مرحلة البحث والتطوير، وأشار أن هيئة الأمم المتحدة تُشكّل عاملا مُحفّزًا ومنبرًا لتبادل الأفكار. [4]

عملاً بذلك، أُعدّت عدة ترتيبات مع الخبراء والمختصّين من اجل تقديم أوراق بحث فردية تتضمّن تقييمات لأثر التطوّرات في ميدان التكنولوجيات الناشئة واحتمالاتها العسكرية، كما عُقدت

---

(1) (إيزومي ناكاميتسو، وكيلة الأمين العام والممثلة السامية لشؤون نزع السلاح). نقلاً عن: مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، نزع السلاح: دليل أساسي، الطبعة الرابعة، مرجع سابق، ص 126.

(2) الجمعية العامة للأمم المتحدة، تقرير اللجنة الأولى، دور العلم والتكنولوجيا في سياق الأمن الدولي ونزع السلاح، الدروة 72، الوثيقة (*A/72/408*) بتاريخ 8 نوفمبر 2017، ص 2.

(3) تقرير اللجنة الأولى، التطوّرات العلمية والتكنولوجية وآثارها على الأمن الدولي، الدروة 15 الاستثنائية، الوثيقة (*A/RES/43/77*) بتاريخ 7 ديسمبر 1988، ص 2.

(4) تقرير الأمين العام، الجمعية العامة للأنن المتحدة، التطوّرات العلمية والتكنولوجية وآثارها على الأمن الدولي، الدروة 45، الوثيقة (*A/45/568*) بتاريخ 17 أكتوبر 1990، فقرة 83 – 84.

عدّة مؤتمرات رفيعة المستوى على غرار المؤتمر الموسوم بـ "الاتجاهات الحديثة في العلم والتكنولوجيا: آثارها على السلم والأمن الدوليين" المُنعقد في "سينداي" باليابان في الفترة من 16 إلى 19 أبريل 1990 تناول عدّة ميادين تكنولوجية.

ومنذ ذلك الوقت، ضلّ بند العلم والتكنولوجيا ساريًا في أعمال هيئة الأمم المتحدة، وتوالت القرارات وتقارير الأمين العام في هذا الشأن، فبحلول تاريخ الرابع من ديسمبر سنة 2017 وبناء على تقرير اللجنة الأولى (1) وفي إطار متابعة المناقشات الجارية من خلال اتفاقية الأسلحة التقليدية، أصدرت الجمعية العامة قرارًا (2) دعت فيه الأمين العام إلى تقديم تقرير في دورتها الثالثة والسبعين عن التطوّرات الراهنة بخصوص الموضوع.

بناء على ذلك، أصدر الأمين العام للأمم المتحدة تقريره الموسوم بـ "التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن ونزع السلاح"، (3) أكّد فيه على أن الشواغل التي تناولها التقرير تقتصر على التطبيقات التي يُمكن أن تكون مُستخدمة عمليًا خلال الخمس سنوات القادمة، فقد تناول التقرير على وجه الخصوص مسألة منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل بصفة دقيقة للغاية، بدءً من مفهومها وتطبيقاتها العسكرية ومعالجة الصكوك القانونية لآثارها والاقتراحات المُمكنة، وقد كان التقرير لبنة جهود مضنية قام بها الأمين العام بالتنسيق مع مختلف الأجهزة والخبراء.

وفي نفس السياق، وبعد مرور سنة رحّبت الجمعية العامة (4) باعتماد تقرير دورة 2018 لفريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، وطلبت بذلك من الأمين العام إصدار تقريرًا مُستكملا عن التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن الدولي ونزع السلاح. وعملاً بذلك، أصدر الأمين العام للأمم المتحدة تقريره المُكمّل (5) تناول من خلاله التطوّرات المتلاحقة بشأن المسألة ضمن أعمال فريق الخبراء الحكوميين في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، فضلاً عن إفادات الدول الأعضاء.

أما سنة 2023 فقد شهدت في شهر نوفمبر إصدار أول لقرار من قبل الجمعية العامة بشأن المسألة، حيث أدرج الموضوع ضمن جدول أعمال اللجنة الأولى وطُلب من الأمين العام تقديم تقرير وافي عن الموضوع في الدورة القادمة، وبالتالي تم نقل المسألة إلى منتدى أكثر فعالية.(6)

---

(1) تقرير اللجنة الأولى، الجمعية العامة، الدروة 72، الوثيقة (A/72/408)، مرجع سابق، مشروع القرار فقرة 2.
(2) الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار 28/72، دور العلم في سياق الأمن الدولي ونزع السلاح، الدروة 72، الوثيقة (A/RES/72/28) بتاريخ 11 ديسمبر 2017، فقرة 2.
(3) تقرير الأمين العام، التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن الدولي ونزع السلاح، الوثيقة (*A/73/177*)، مرجع سابق، ص 26.
(4) الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار 32/73، دور العلم في سياق الأمن الدولي ونزع السلاح، الدروة 73، الوثيقة (A/RES/73/32) بتاريخ 11 ديسمبر 2018، فقرة 4.
(5) تقرير الأمين العام، رقم 122/74 التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن الدولي ونزع السلاح، الدروة 74، الوثيقة (A/74/122) بتاريخ الأول من يوليو 2019.
(6) الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار A/C.1/78/L.56، اللجنة الأولى، 12 أكتوبر 2023.

بالموازاة مع ذلك، يسـعى معهد الأمم المتحدة لبحوث نزع السـلاح بصـفته الذراع البحثي المستقل بشأن قضايا نزع السلاح التابع لهيئة الأمم المتحدة، إلى متابعة التطوّرات الراهنة بخصوص مسائل نزع السلاح ولاسيَّما التطوّرات التكنولوجية المتلاحقة، فقد تولّى إدارة عدّة مشاريع منذ سنة 2014، تضمّنت مناقشات بين عدد من الدول والخبراء، كُلّلت بإصدار عدّة منشورات تخصّ مسألة منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. (1)

كما ساهم المعهد في تطوير مادة إعلامية تعريفية للمفاوضين والباحثين، ويكمن دور المعهد في توليد وتعزيز السياسات والبرامج والممارسات في مجالي نزع السلاح والأمن، ويضطلع ببرامج بحثية منها القضايا الأمنية المستجدة التي تشمل مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ويُقدّم المعهد خبرته ومساعدته للدوائر المعنية بنزع السلاح مثل اتفاقية الأسلحة التقليدية، من أجل التوصّل لنتائج أفضل وذلك بطرح أفكار ومنظورات جديدة.(2)

بناء على ذلك عقد المعهد عدّة لقاءات في عدّة مناسبات، (3) كما وضع المعهد خارطة طريق من ثلاث أولويات مواضيعية شاملة تهدف إلى ترسيخ أهداف بحثية محدّدة تشمل عدّة ميادين بما في

---

(1) راجع على سبيل المثال:

- UNIDIR, Framing Discussions on the Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies, No 01, UN, 2014.
- UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies1: Considering how Meaningful Human Control might move the discussion forward, No 02, UN, 2014.
- UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies: Considering Ethics and Social Values, No 03, UN, 2015.
- UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies: in the Maritime Environment: Testing the Waters, No 04, UN, 2015.
- UNIDIR, Safety, Unintentional Risk and Accidents in the Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies, No 05, UN, 2016.
- UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies: Concerns, Characteristics and Definitional Approaches, No 06, UN, 2017.
- UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies: Autonomous Weapon Systems and Cyber Operations, No 07, UN, 2017.
- UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies Artificial Intelligence, No 08, UN, 2018.
- Merel Ekelhof & Giacomo Persi Paoli, UNIDIR, SWARM Robotics Technical and Operational Overview of The Next Generation of Autonomous Systems, UN, 2020.
- Holland Michel, Arthur. ‘The Black Box, Unlocked: Predictability and Understandability in Military AI.’ Geneva, Switzerland: UNIDIR, 2020.
- Persi Paoli, and Al, Modernizing Arms Control: Exploring responses to the use of AI in military decision-making. Geneva: UNIDIR, 2020.

(2) يستعرض المعهد أنشطته بناء على التوصيات والمقرّرات التي تعتمدها الجمعية العامة للأمم المتحدة، ففي سنة 2016 قدّم المعهد تقريره حول أنشطته خلال سنة 2015 (أنظر الوثيقة (A/71/162) بتاريخ 18 من يوليو 2016) حيث وافق على تقديمه المجلس الاستشاري لمسائل نزع السلاح الذي أنشئ سنة 1978 بوصفه مجلس أمناء المعهد، وأشار الاستعراض أن المعهد يواصل العمل على مشروعه متعدّد السنوات يتناول تسليح تكنولوجيات الأسلحة ذاتية التشغيل، بحيث تتجاوز بحوثه حدود ونطاق الجهات التقليدية صاحبة المصلحة في اتفاقية الأسلحة التقليدية، فتشمل إشراك القطاع الخاص والشركات المُصنّعة، العلماء، الخبراء من مختلف التخصّصات، حيث استمرّت لغاية 2016.

(3) على سبيل المثال الاجتماع الذي خُصّصَ للنظر في العوامل الدافعة إلى تسليح التكنولوجيات ذاتية التشغيل بشكل متزايد، بجنيف يوم 11 نوفمبر 2015، واجتماع فريق الخبراء "تكنولوجيات متلاقية: واستجابات متباعدة، الأسلحة ذاتية التشغيل، والفضاء الإلكتروني والذكاء ذاتي التشغيل" بجنيف من 09 إلى 10 نوفمبر 2015، واجتماعًا آخر حول الأسلحة السيبرانية وذاتية التشغيل: التداخل المحتمل، وأوجه الضّعف، بنيويورك في 9 أكتوبر 2015، اجتماع خبراء اتفاقية الأسلحة التقليدية المعنية بالشفافية ومنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بتاريخ 13 أبريل 2015. أما في سنة 2016 فقد عقد المعهد عدّة دورات

ذلك معالجة الاســتخدام المزدوج للتكنولوجيا.[1] بناءً على هذا، شــرع المعهد في المرحلة الثالثة من مشـروعه البحثي حول تسليح تكنولوجيات منظومات الأسلحة ذاتية التشـغيل، بحيث تضـمّنت ثلاث مجموعات من الأنشطة، تشمل أوّلاً، إصدار سلسلة من الكتابات، ثانيًا، مواصلة فرق الخبراء متعدّدة التخصّـصـات النظر في مســائل ذات أهمية مباشــرة لفريق الخبراء الحكوميين من اجل الإثراء بمناقشات جديدة وروابط مع الميادين الأخرى، ثالثًا، مواصلة دعم واضعي السياسات في تطوير فهم أفضل لتكنولوجيات التشـغيل الذاتي على المديين القريب والمتوسّط من خلال سيناريوهات الألعاب التفاعلية [2] مما يمكّن الخبراء من استكشاف المسائل القانونية والتشغيلية والأخلاقية.

وفي سنة 2019 وبعد أن استنتج المعهد أن نطاق وسرعة الابتكارات الجارية في مجال العلم والتكنولوجيا وآثارها على السـلام والأمن الدوليين أسـرع من التدابير المُتخذة، أنشـأ المعهد برنامجًا كرّسه للأمن والتكنولوجيا، لتشمل أهدافه: (أ) استكشاف الفوائد والمخاطر وتحديد الأسلحة وسبل منع الانتشــار، (ب) دعم المعرفة متعدّدة الأطراف، (ج) المســاهمة في وضــع وتنفيذ معايير متعددة الأطراف بشأن السياسات والممارسات المسؤولة والآمنة.[3]

بالموازاة مع ذلك، وكما ذُكر ســابقًا فإن مجلس حقوق الإنســان التابع للجمعية العامة للأمم المتحدة كان أوّل كيان أممي يُعالج وبصفة خاصة مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فقد كانت المناقشــات التي دارت في منتديات حقوق الإنســان في جنيف في الســنوات ما بين ســنوات 2010 و2016 مفيدة للغاية في إذكاء الوعي وزيادته، فقد سعى المجلس لدراسة المسألة من منظور القانون الدولي لحقوق الإنسان مؤكّدًا على أن منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل كغيرها من الأسـلحة يُمكن اســتخدامها في إطار عمليات إنفاذ القانون، وبذلك ســاهم عدد من المقرّرين الخاصــين بتقارير مفيدة للغاية تخصّ الموضــوع ولاسـيَّما من خلال بند تعزيز وحماية حقوق الإنســان، المدنية والسـياسـية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

واجتماعات مثل الاجتماع الخاص بـ "التكنولوجيات الناشئة: الأمن الدولي والقانون الدولي" في نيويورك يوم 6 أكتوبر 2016، والاجتماع الذي خُصّص لمسألة "التسليح في ميدان منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل: التكنولوجيا، الأمان، المخاطر غير المتوقّعة" بجنيف في الفترة من 7 إلى 8 أبريل 2016.

(1) الجمعية العامة للأمم المتحدة، معهد الأمم المتحدة لنزع السلاح، تقرير عن أنشطة سنة 2016، الدروة 72، الوثيقة (A/72/154) بتاريخ 17 يوليو 2017.

(2) G. Persi Paoli, A. Spazian, A. Anand, Table-Top Exercises on the Human Element and Autonomous Weapons Systems: Summary Report, Geneva, UNIDIR, June, 2021.

(3) الجمعية العامة للأمم المتحدة، معهد الأمم المتحدة لنزع السلاح، تقرير عن أنشطة سنة 2019، الدروة 75، الوثيقة (A/75/134) بتاريخ الأول من يوليو 2020.

وينظر البرنامج في مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالتركيز على المساهمة بالمعارف والأفكار في المناقشات الدولية بشأن إدارة الذكاء الصناعي منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وفي سبيل هذا عقد المعهد عدّة حلقات عمل للخبراء وأصدر دراسة عن دور البيانات في اتخاذ القرارات بالأدوات الحسابية، ويرتكز نشاط المعهد الخاص بهذا الموضوع سنة 2020 على دور التحكم البشري في اتخاذ القرارات، كما نظّم المعهد اجتماع جانبي عبر تقنية البثّ الشبكي يوم 23 سبتمبر 2020 تطرّق من خلاله إلى "القدرة على التنبؤ وقابلية الفهم في أداء منظومات الأسلحة التي تشتغل بالذكاء الصناعي". أنظر:

UNDIR, Predictability and understandability in military Ai, Side event CCW, GGE, 23 September 2020 (Online Zoom). (Avalable At) https://tinyurl.com/y3uhvemj

وفي هذا الإطار، قام مجلس حقوق الإنســـان بتمديد ولاية المقرّر الخاص بحالات الإعدام خارج نطاق القضـــاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّـــفًا، [1] وبناء على قرار الجمعية العامة [2] قدّم المقرّر الخاص (فيليب ألستون) تقريره [3] إلى المجلس تناول من خلاله، على وجه الخصوص، صلة التكنولوجيات الجديدة بمواجهة التحدّي الذي يطرحه الإعدام خارج نطاق القضاء وتفشّي الإفلات من العقوبة المقترن بهذه الظاهرة، وأشـار إلى أن المجتمع الدولي كان بطيءً بُطئًا شـديدًا في التعامل مع آثار التكنولوجيات الجديدة في مجال التشـــغيل الآلي، وتناول التقرير مســـألة حالات الإعدام خارج القانون وتكنولوجيات الأجهزة الآلية، وأوصى بإنشاء فريقي خبراء يتولّى أحدهما دراسة الاستخدام الفعّال لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، على أن يتولى الآخر دراسة الخطوات الاستباقية التي يتعين اتخاذها للوصول بتكنولوجيات الأجهزة الآلية إلى مستوى أمثل من حيث قدرتها على تعزيز الامتثال الفعّال للقانون الدولي لحقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني.

وذكر التقرير أنه في ظل تزايد عدد الأجهزة الآلية في سـياقات النزاع المسـلح وإنفاذ القانون ولاسـيَّما الزيادة في قدرتها ومداها وأتمتتها، فإنها تتجه نحو التشـغيل بأقلّ قدر ممكن من المشــاركة البشــرية أو دون الحاجة إلى تحكم بشــري مباشــر، وبهذا فهي تثير شــواغل خطيرة تضــع القواعد القانونية القائمة على المحكّ، وتســـائل المقرّر عن العوامل المختلفة التي منعت المجتمع الدولي من النظر في آثار هذه التكنولوجيات، ليجيب أولا، بأن الكثير من المعلومات في هذا المجال تبقى حبيسـة المنشـآت العسكرية والمؤلفات المتخصصـة، ثانيًا، يتطلب فهم الشـواغل خبرة فنية تتجاوز المعارف التي يحوزها خبراء القانون، ثالثًا، تحجب مزايا تلك التكنولوجيا عيوبها في نظر الكثيرين، رابعًا، مسألة التفوق التكنولوجي لدى دول الشمال يجعل من دول الجنوب مجرّد مناطق تجارب.[4]

كما أشـار التقرير أن معظم منظومات الأسلحة الآلية التي كانت موجودة وقت صدور تقريره عبارة عن منظومات نصف مؤتمتة (شبه مستقلة) غير أن التطوّرات أظهرت أن القدرات المُستحدثة قد تجاوزت ذلك الطيف إلى حدّ القدرات ذاتية التشغيل بالكامل.[5]

وفي ســـياق مكمّل، وبناء على قرار مجلس حقوق الإنســـان [6] أصـــدر المقرّر الخاص (كريستوف هاينز) تقريره بخصـوص مسـألة منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل [7] بتاريخ 09 أبريل 2013، أوصى من خلاله وقفًا اختياريًا من جانب الدول بشأن تطوير ونشر ونقل منظومات الأسلحة ذاتية التشـــغيل بهدف منع اتخاذ أي خطوات قد يصـــعب التراجع عنها فيما بعد، على أن يتزامن ذلك

---

(1) مجلس حقوق الإنسان، قرار رقم 3/8 ولاية المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّفًا، الجلسة 28، بتاريخ 18 يونيو 2008.

(2) الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار 182/23، الإعدام خارج القضاء أو بإجراءات موجزة تعسّفًا، الدروة 63، الوثيقة (A/RES/63/182) بتاريخ 16 مارس 2009، فقرة 21.

(3) فيليب ألستون، المقرّر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّفًا، مجلس حقوق الإنسان، الدورة 65، الوثيقة (A/65/321) بتاريخ 23 غشت 2010.

(4) فيليب ألستون، الوثيقة (A/65/321)، المرجع السابق، فقرة 19.

(5) فيليب ألستون، نفس المرجع، فقرة 48.

(6) الجمعية العامة للأمم المتحدة، مجلس حقوق الإنسان، القرار 05/17، تمديد مهام المقرّر الخاص بمسألة الإعدام خارج القضاء أو بإجراءات موجزة تعسّفًا (كريستوف هاينز)، الدروة 17، الوثيقة (A/HRC/RES/17/5) بتاريخ الأول من يوليو 2011، فقرة 7.

(7) كريسـتوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضـاء أو بإجراءات موجزة أو تعسـفًا، وثيقة 9 (A/HRC/23/47)، مرجع سابق، فقرة 109.

مع بدء عملية شاملة من اجل التوصل إلى قرار بشأن سبل معالجة هذه المسألة على الصعيد المحليّ وفيما بين الدول وعلى الصعيد الدولي في آن واحد.[1]

وأوصى المقرّر الأمم المتحدة بضرورة دعوة الدول إلى الوقف الاختياري والالتزام به، فضلا عن إنشاء فريق خبراء رفيع المستوى معني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، يتألف من مختلف المشارب كالقانون، علم التحكم الآلي، علم الحاسوب، العمليات العسكرية، الدبلوماسية، إدارة النزاعات، قواعد السلوك والفلسفة، تشمل ولايته، من بين أمور أخرى، اقتراح إطار يُتيح للمجتمع الدولي معالجة القضايا القانونية والسياساتية التي تنشأ عن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، معالجةً فعّالة، في إطار حوار دولي موسّع. [2]

كما أوصى الدول إلى وقف اختياري وطني، وبالإعلان من طرف واحد من خلال المنتديات متعددة الأطراف عن الالتزام بالامتثال لقواعد القانون الدولي الإنساني وقانون لحقوق الإنسان في جميع الأنشطة المرتبطة بالأسلحة الآلية، ووضع الإجراءات المواءمة لضمان الامتثال لها في جميع مراحل التطوير، فضلاً عن الالتزام بأقصى قدر من الشفافية في الاستعراضات القانونية. [3]

ومن خلال تقريره، وجّه (كريستوف هاينز) توصياته إلى خبراء تطوير المنظومات الآلية من اجل وضع مدونات سلوك، وقواعد أخلاقية و/أو ممارسات تحدّد التصرّف المسؤول باستخدام هذه "الأسلحة" وفقًا للقواعد القانونية، وفي نفس السياق وجّه المقرّر توصياته إلى المنظمات غير الحكومية والمجتمع الدولي لبذل مجهود مضاعف في التوعية بهذه المسألة، ومساعدة الدول من اجل مواءمة تدابيرها وفقًا للقانون والمشاركة الفعّالة في دعم الفريق رفيع المستوى المعني بالمسألة.[4]

ومنذ ذلك الحين، توالت التقارير الواردة لمجلس حقوق الإنسان والتي أعدّها عدد من المقرّرين الخاصّين في مجالات مختلفة، تناولت مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، مثل التقرير الذي أعدّه (كريستوف هاينز) بتاريخ الأول من أبريل 2014 [5] الذي أثنى من خلاله على جهود مختلف كيانات هيئة الأمم المتحدة التي عالجت بسرعة مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، كما رحّب بإدراج المسألة على جدول أعمال اتفاقية الأسلحة التقليدية في مايو 2014 ووصفها بالخطوة الهامّة، ومع ذلك، أكّد المقرّر على حقيقة أن المسألة تندرج فعلاً ضمن إطار نزع السلاح، إلّا أن ذلك لا يمنع من متابعة التداعيات على حقوق الإنسان والمسائل المرتبطة، خصوصًا الحقّ في الحياة والكرامة الإنسانية، وبالتالي أوصى المقرّر أن تبقى المسألة ضمن جدول أعمال المجلس إذا ما أريد التوصّل إلى حلّ دائم وشامل.

---

(1) كريستوف هاينز مرجع سابق. فقرة 111.
(2) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، وثيقة 9 (A/HRC/23/47)، مرجع سابق، فقرة 113 و114.
(3)كريستوف هاينز، نفس المرجع، فقرة 117 إلى 121.
(4) كريستوف هاينز، المرجع نفسه، فقرة 122 إلى 126.
(5) كريستوف هاينز، المقرّر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّفًا، مجلس حقوق الإنسان، الدورة 26، الوثيقة (A/HRC/26/36) بتاريخ 1 أبريل 2014.

كما أصـــدر نفس المقرّر تقريرًا آخر [1] تناول على وجه الخصـــوص مســـألة تزايد تجريد استخدام القوّة من طابعه البشري بالاعتماد على منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وبخاصة في مجال إنفاذ القانون واســـتخدام منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل الأقلّ فتكًا، وأكّد مجدّدًا من خلاله على ضرورة التصدّي للشواغل التي تطرحها في سياقات متنوّعة من بينها حالات إنفاذ القانون، وبالتالي تحتاج المعالجة لنهج مُتّســـق بين الهيئات الدولية لنزع الســـلاح وهيئات حقوق الإنســـان مثل المقرّر المعني بالحقّ في حرية التجمّع الســـلمي وتكوين الجمعيات، ومكتب الأمم المتحدة المعني بالمخدّرات والجريمة. [2]

وأخيرًا، يُجدر التذكير بأن المقرّر الخاص (كريســـتوف هاينز) أكّد على ضـــرورة إبقاء بُند منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ضمن أعمال مجلس حقوق الإنسان، [3] ووجّه دعوات للمفوضة السامية لحقوق الإنسان من اجل إنشاء فريق رفيع المستوى لدراسة المسألة.

كما تُجدر الإشارة إلى أن مؤتمر نزع السلاح (*The Conference on Disarmament*) بصـــفته الهيئة متعددة الأطراف الوحيدة للتفاوض بشـــأن معاهدات نزع الســـلاح، لم يتطرّق لمســـألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ويبدو سبب ذلك يرجع إلى تركيز المؤتمر على وقف سباق التسلّح النووي ومنع الحرب النووية اســـتنادًا للمهام الموكلة إليه بموجب المادة الأولى من نظامه الداخلي الموسومة بـــــ"الوظائف والعضوية" التي تنصّ على عضوية الدول الحائزة على الأسلحة النووية، ومع ذلك، من غير المعلوم ما إذا ســـيكون دور المؤتمر جوهري إذا ما تم الاتفاق على البدء في مفاوضات بشأن حظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فمن الإنجازات السابقة للمؤتمر التوصّـــل إلى اتفاقية الأســـلحة البيولوجية، واتفاقية الأســـلحة الكيميائية، ومعاهدة الحظر الشـــامل للتجارب النووية.

ب. المناقشات على مستوى مجلس الأمن:

يعكف مجلس الأمن على النظر في المسائل ذات الصلة بالتطوّرات التكنلوجية العسكرية، فقد عبرّ عن قلقه من خطر اســـتغلال أوجه التقدّم الســـريع في مجال العلوم والتكنولوجيا ودعا الدول في قراره 2325 لســـنة 2016 [4] إلى أن تأخذ في اعتباراتها تطوّرات الطابع المتغيّر لخطر الانتشـــار والتقدّم الســـريع في مجال العلم والتكنولوجيا، عند تنفيذها للقرار 1540 لســـنة 2004، وطلب من اللجنة المنشأة عملًا بالقرار ذاته أن تحيطه علمًا بهذه التطوّرات في إطار نشاطاتها، حسب الاقتضاء،

(1) كريستوف هاينز، المقرّر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّفًا، مجلس حقوق الإنسان، الدورة 69، الوثيقة (A/HRC/69/265) بتاريخ 9 غشت 2014.

(2) مؤتمر الأمم المتحدة الرابع عشر لمنع الجريمة والعدالة الجنائية، الاتجاهات الراهنة للجريمة والتطورات الأخيرة والحلول المستجدة، لا سيما التكنولوجيات الجديدة بوصفها وسائل لارتكاب الجريمة وأدوات لمكافحتها، الوثيقة (A/CONF.234/11)، صادرة بتاريخ 23 يناير 2020، الفقرة 33.

(3) أنظر على سبيل المثال: كريستوف هاينز، المقرّر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء، مجلس حقوق الإنسان، الدورة 71، الوثيقة (A/71/372) بتاريخ 2 سبتمبر 2016، (جيم) الفقرة 1 و2.

(4) مجلس الأمن، القرار 2325 اتخذ بتاريخ 15 ديسمبر 2016، الوثيقة (S/RES/2325 (2016))، فقرة 7.

وتعمل اللجنة ذاتها على رصـــد التطوّرات وعقد الاجتماعات وحلقات العمل والبحوث بالتعاون مع الخبراء والدول. [1]

وفي نفس الســياق، وعملاً بمهامه الموكلة بموجب ميثاق الأمم المتحدة، يعمل مجلس الأمن وفق مسـؤولياته في صـون السـلام والأمن الدوليين لبذل كلّ ما يلزم من مسـاعٍ لتحقيق تلك الغاية، ولاسـيَّما التزامه بالعمل على حماية المدنيين في النزاعات المسـلّحة، مؤكّدًا أن أطرافها هي التي تتحمّل في المقام الأوّل المسـؤولية عن اتخاذ جميع الخطوات الممكنة لضـمان حماية المدنيين وتلبية احتياجاتهم الأساسية، بتقيّدها الصارم بما يمضي عليها من التزامات بموجب القانون الدولي الإنساني وحقوق الإنسان والقانون الدولي للّاجئين، ولهذا الغرض يقف المجلس على التطوّرات الحاصلة في مجال التكنولوجيا في سياق حماية المدنيين في النزاعات المسلّحة، ففي سنة 2013 طلب المجلس [2] من الأمين العام تقديم تقرير يرصد من خلاله التقدّم المحرز في مجال حماية المدنيين.

عملاً بذلك، قدّم الأمين العام للأمم المتحدة تقريره الموسوم بـــ "*حماية المدنيين في النزاعات المسلحة*" [3] أكّد من خلاله على أن الحالة الراهنة لأوضـاع المدنيين في النزاعات المسلحة لا تدعو للتفاؤل، بحيث لا يزالوا يُشـكّلون الغالبية من ضـحايا النزاعات، فهم عادة مُسـتهدفون ومعرّضـون لهجمات عشـوائية، وغير ذلك من الانتهاكات، بما فيها الآثار الناتجة عن التكنولوجيات الناشـئة للأسلحة، فقد تنطبق الشواغل المرتبطة بالمركبات المُسيّرة وعمليات القتل المستهدف على استخدام منظومات الأسلحة المستقلة أو ما يُعرف بــــ "الروبوتات القاتلة" وما تثيره من شواغل تثير القلق تتعلّق بقدرتها على العمل وفقًا للقواعد القانونية، وأوصـى التقرير، من بين ما أوصـاه، بضـرورة دراسة المسألة حالاً، ليس بعد تطويرها وانتشارها، على أن تكون المناقشة شاملة وأن تسمح بمشاركة جميع الجهات الفاعلة، واللجنة الدولية للصليب الأحمر والمجتمع المدني بكافة أطيافه. [4]

ويتابع مجلس الأمن مهامه في رصـد الانتهاكات التي تطال المدنيين في النزاعات المسـلحة، ويسـعى من خلال ذلك إلى حثّ الدول وأطراف النزاع بصـفة خاصـة بالالتزام بالمواثيق والصـكوك الدولية بشـأن تقييد العمليات العدائية [5] وأشـار الأمين العام للأمم المتحدة في تقريره المقدّم لمجلس الأمن في دورته لسـنة 2020 أن على المجتمع الدولي التحرّك على وجه السـرعة لمعالجة الشـواغل المتعلّقة بالآثار المترتبة على التطوّرات في مجال منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، بالرغم من غياب أية معاهدة تنظم اسـتخدمها على وجه التحديد، فإنه لا جدال في أن أي منظومة أسـلحة ذاتية التشغيل يجب أن تكون قادرة على أن تُستخدم، ويجب أن تُستخدم، وفقًا للقانون الدولي الإنساني، غير

(1) مجلس الأمن، لجنة مجلس الأمن المُنشأة عملاً بالقرار رقم 1540 (2004)، استعراض تنفيذ القرار لسنة 2018، الوثيقة (S/2018/1178)، فقرة 32 (أ).

(2) مجلس الأمن، حماية المدنيين في النزاعات المسلحة، (S/PRST/2013/2) بتاريخ 12 فبراير 2013، ص 7.

(3) مجلس الأمن، تقرير الأمين العام للأمم المتحدة، حماية المدنيين في النزاعات المسلّحة، الوثيقة (S/2013/689)، بتاريخ 22 نوفمبر 2013.

(4) تقرير الأمين العام للأمم المتحدة، حماية المدنيين في النزاعات المسلحة، الوثيقة (S/2013/689)، نفس المرجع، الفقرة 29.

(5) أنظر القرارات: 2222 (2015)،2286 (2016)، 2365 (2017)، 2417 (2018)، 2447 و2475 (2019) الصادرة عن مجلس الأمن بخصوص مسألة حماية المدنيين أثناء النزاعات المسلحة.

أن الشكوك لازالت قائمة بما فيها المسائل الأخلاقية التي تتعلّق بأخلاقية السماح للآلة بأن تتخذ قرار قتل الإنسان أو عدمه.[1]

وكما سبق الإشارة إليه، ذكّر الأمين العام أن هنالك اتفاق عالمي على ضرورة الاحتفاظ إلى حدّ أدنى بتحكّم الإنسان في استخدام القوّة أو بسلطته التقديرية لذلك الاستخدام، فمن الضروري أن تتوصّل الدول الأعضاء بسرعة، بدعم وبمشاركة نشطة من الأمم المتحدة والمنظمات الدولية الأخرى والمجتمع المدني، إلى تفاهم مشترك بشأن الخصائص التي ينبغي تطبيقها على التشغيل الذاتي في الأسلحة، وكذلك القيود والالتزامات المتفق عليها بهذا الصدد.

ج. دور الأمانة العامة للأمم المتحدة

" يُشكّلُ تسليح الذكاء الصناعي أمرًا في غاية الخطورة، إن مُستقبل الآلات التي لديها القدرة على الاختيار وتدمير الأهداف يخلق صعوبات هائلة في تجنّب الصراع والحروب وضمان احترام القانون الدولي الإنساني وحقوق الإنسان، وبالنسبة لي هنالك رسالة واضحة، هي أن الآلات التي لديها القدرة والقوّة على قتل البشر، هي غير مقبولة سياسيًا، وبغيضة أخلاقيًا ويجب حظرها بموجب القانون الدولي " [2]

أقرّت الأمم المتحدة أن هنالك قلق متزايد من أن وتيرة تطوّرات العلم والتكنولوجيا ذات الصلة بالأمن ونزع السلاح أسرع من وتيرة عملية وضع القواعد، ومن أنها قد تساهم في تحييدها إلى الهامش في بعض الحالات، ولهذا أوضح الأمين العام في تقريره المعنون "*تأمين مستقبلنا المشترك: خطة نزع السلاح*" الصادر في مايو 2018، من واجب المجتمع الدولي أن يضلّ يقظًا وأن يفهم أن تكنولوجيات منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل الناشئة يمكن أن تُعرّض أمن الأجيال المقبلة للخطر، ويُمكن أن تتعارض والقواعد القانونية والإنسانية والأخلاقية القائمة، وأن تُشكّل تحدّيًا لعدم الانتشار والاستقرار والسلام.

وقد ورد من خلال خطة الأمم المتحدة لنزع السلاح، أن ينسّق الأمين العام للأمم المتحدة مع العلماء والمهندسين والصُنّاع من اجل ضمان ابتكارات علمية وتكنولوجية مسؤولة، ذات مقاصد سلمية تتفق مع مبادئ وأهداف الأمم المتحدة. وقد ورد أيضًا سعي الأمم المتحدة للحفاظ على التحكم البشري الهادف في منظومات الأسلحة التي تعمل على الذكاء الصناعي، وفي هذا المجال يسعى الأمين العام للأمم المتحدة إلى مضاعفة الجهود وإشراك الدول الأعضاء من اجل صياغة معايير جديدة، ولاسيَّما عبر اتفاقات سياسية أو قانونية، من اجل ضمان بقاء البشر في تحكّم مستمر.[3]

وكما ذُكر سابقًا، فإن الأمين العام للأمم المتحدة يضطلع بدور رائد وجوهري في الجهود الرامية لكبح أوجه التقدّم التكنولوجي الخطرة على السلم والأمن الدوليين، فقد عبّر في عديد

(1) مجلس الأمن، حماية المدنيين في النزاعات المسلحة، تقرير الأمين العام، وثيقة رقم (S/2020/366)، ص 67.
(2) "أنتونيو غوتيريس" (Antonio Guterres) الأمين العام للأمم المتحدة بتاريخ 11 نوفمبر 2018.
(*مُتاح على الرابط الإلكتروني*) https://tinyurl.com/yxows72b

(3) Nations Unies, Bureau des affaires de désarmement, Assurer Notre Avenir Commun: Un programme de désarmement, New York, 2018, P 52-57.

المناسبات على عدم قانونية ترك الاختيار للآلة بقتل البشر، فذلك ليس مخالف لقواعد القتال فحسب، وإنّما غير أخلاقي، ومن واجب المجتمع الدولي حظر هذه المنظومات من الأسـلحة، فمن خلال تقريره الموسوم بـ *"التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن ونزع السلاح"*، الموجّه لأعمال اللجنة الأولى المعنية بشؤون نزع السلاح، أشار إلى أن إحدى أهم مخاطر التشغيل الذاتي وهي تقعّد نظام الذكاء الصناعي وعدم التنبّؤ أو تفسير نواتجه، كما أن التقليل من تلك المخاطر يمكن من خلال اقتران التشغيل مع العنصر البشري، وليس بديلًا عنه.(1)

وتُؤدّي زيادة السرعة في التشغيل الذاتي في العمليات العدائية واستخدام القوة، إلى صعوبة التحكم في تطوّر وانتشار تكنولوجيا غير مُقيّدة تُساهم في العودة إلى ديناميات سباق التسلّح في المجال الاستراتيجي، والتحدّي المتمثل في كفالة مواكبة جهود وضع المعايير الدولية، وأن تضع على محكّ الاختبار الأطر القانونية القائمة، بما في ذلك تسهيل استخدام القوة بوسائل غير تقليدية، وانتشار تصوّر شنّ حروب بدون إصابات، ومن شأن هذا تخفيض عتبات استخدام القوّة، وقد تؤدي كذلك لسوء الفهم والتصعيد غير المقصود، وقد تحدّ من قدرة المشغّلين البشريين على الاضطلاع بواجبهم المتمثّل في اتخاذ ما يلزم من احتياطات لتجنّب وقوع خسائر مدنية ونتائج غير متوقّعة لا يُمكن تفسيرها أو التحكّم فيها، كما تُثير شواغل أخرى لا حصر لها. (2)

بناء على ذلك، طلب الأمين العام من المجلس الاستشاري لمسائل نزع السلاح أن يضلّ يقضًا اتجاه التطوّرات في مجال العلم والتكنولوجيا ذات الصلة بالأمن ونزع السلاح الدوليين، ودعا الدول إلى مزيد من الشفافية والتعاون عند تنفيذ التزاماتها وفق الاستعراض القانوني للأسلحة، كما طالبها بتعزيز التعاون مع باقي الجهات الفاعلة مثل الأكاديميين.

إضافة إلى الدور الذي المحوري للأمين العام، يضطلع مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح (3) بدور مشابه في مجال معالجة التطوّرات في ميدان التكنولوجيات العسكرية الناشئة، ويعمل المكتب على دعم هيئات نزع السلاح الأممية وإمدادها بالدراسات والبحوث، قصد وضع المعايير في مجال نزع السلاح من خلال عمل الجمعية العامة ومؤتمر نزع السلاح وباقي الهيئات، ويسعى المكتب لتعزيز التدابير من خلال الحوار والشفافية سواء على المستوى الدولي أو الإقليمي، ويتكوّن المكتب من خمس فروع من بينها فرع الأسلحة التقليدية (*CAB*) الذي يُركّز جهوده على جميع الأسلحة ماعدا أسلحة دمار شامل.

ويعرض المكتب عددًا من البحوث في شكل كتيّبات على فترات متفاوتة، وهي سلسلة من المنشورات المتخصصة في مجالات مُعيّنة تتناول قضايا الساعة في مجال الحدّ من الأسلحة ونزع

---

(1) تقرير الأمين العام، التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن الدولي ونزع السلاح، الوثيقة (A/73/177)، مرجع سابق، فقرة 15.
(2) تقرير الأمين العام، نفس المرجع، فقرة 74-78.
(3) أنشئ مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح في كانون الثاني/يناير 1998 باسم إدارة شؤون نزع السلاح، التي كانت جزءا من برنامج الأمين العام للإصلاح، وفقا لتقريره إلى الجمعية العامة (A/51/950). وقد أنشئ المكتب أصلا في عام 1982 بتوصية من دورة الجمعية العامة الاستثنائية الثانية المكرسة لنزع السلاح. وفي عام 1992 تغيّر اسمه إلى مركز شؤون نزع السلاح وكان يتبع إدارة الشؤون السياسية. وفي أواخر عام 1997، أعيدت تسميته إدارة شؤون نزع السلاح، وفي عام 2007 أصبح يسمى مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح.

الســلاح والأمن، وهي موجّهة بالأخص إلى الحكومات والمجتمع المدني والأوســاط الأكاديمية، ففي هذا الشـأن أصـدر المكتب عدد من الكتب المُتخصـصــة التي تعالج مســألة منظومات الأسـلحة ذاتية التشغيل. (1)

في غضون ذلك، تُقدّم الوكالات الأممية المتخصصة الدعم الكافي لباقي الأجهزة، ويشمل ذلك الدراسات والبحوث التي تعالج آثار التكنولوجيات الناشئة في جميع المجالات، فعلى سبيل المثال وفي وقت مُبكّر أنشأت (اليونسكو) اللجنة العالمية لأخلاقيات المعرفة العلمية والتكنولوجيا (*COMEST*) سـنة 1998، وهي هيئة اسـتشـارية ومنتدى نشـط للتفكير، (2) وفي إطار برنامجها المسـطّر لسـنة 2015-2017 قرّرت اللجنة معالجة مســألة "الأخلاقيات والروبوتيك" وخلال الدورة التاســعة في سبتمبر 2015 أنشأت اللجنة مجموعة عمل للنظر في الآراء الأولية حول الموضوع، وبناء على ذلك أصدرت اللجنة تقريرها الأول.(3)

وعالج التقرير مســألة الروبوتات العســكرية من منظور أخلاقيات الحرب وســياقات إنفاذ القانون، وأكّد أن متطلّبات القانون، ولاســيَّما مبادئ الاحتياطات، التمييز وأن تقييم التناســب هو محاكمة يقوم بها مقاتل يتحلّى بالوعي والمنطق، الأمر الذي يتطلّب مشــاركة إنســانية في الوقت الفعلي، وكنتيجة أولية ومن وجهة نظر أخلاقية لا يُمكن تعويض التفكير البشــري بالآلات أثناء قيادة العمليات العدائية.

وفي الرابع عشر سبتمبر 2017 أصدرت اللجنة (*COMEST*) تقريرها النهائي حول مسألة "الأخلاقيات والروبوتيك" مع إضــافة نتائج وتوصــيات هامة، أبرزها: (4) أهمية التفرقة بين الروبوتات التي يتم برمجتها من قبل لأداء مهام مُحدّدة (*Robots Déterministes*)، والروبوتات القادرة على ابتكار القرارات والحلول دون تدخّل بشــري (*Robots Cognitifs*)، وواجب احترام كرامة الإنســان وعدم تفويض ذلك للآلة، وعدم ترك الآلة تقرّر مصــير حياة البشــر ليس لمخالفته القانون فحسب بل القواعد الأخلاقية كذلك (5)

---

(1) راجع على سبيل المثال:

- UNODA Occasional Papers, Perspectives on Lethal Autonomous Weapon Systems, No. 30, November 2017.
- UNODA & Stimson Center & Stanley Center for Peace and Security, The Militarization of Artificial Intelligence, workshop summary, UN, New York, August 2019.

(2) تتألف اللجنة (*Commission mondiale d'éthique des connaissances scientifiques et des Technologies*) من ثمانية عشر (18) باحثًا رائدًا من مختلف التخصّصات يمثّلون مناطق العالم، يتم تعيينهم من قبل المدير العام لليونسكو، إلى جانب أحد عشر عضوًا بحكم مناصبهم يمثلون برامج العلوم الدولية لليونسكو ومجتمعات العلوم العالمية. اللجنة مكلفة بصياغة المبادئ الأخلاقية التي يمكن أن تزود صانعي القرار بمعايير تتجاوز الاعتبارات القانونية البحتة.

(3) COMEST (UNESCO), Projet Préliminaire De Rapport De La COMEST Sur La Robotique Éthique, (SHS/YES/COMEST-9EXT/16/3), Paris 5 Aout 2016,

(4) COMEST (UNESCO), Rapport De La COMEST Sur L'éthique De La Robotique, (SHS/YES/COMEST-10/17/2 REV), Paris 14 septembre 2017, P 57.

(5) COMEST, Rapport De La COMEST Sur L'éthique De La Robotique, Ibid, P 59.

وفي 2019 أصــدرت اللجنة تقريرًا آخر تحت عنوان "الأخلاق والذكاء الصــناعي" تناولت من خلاله جوانب هامة تخصّ المســألة، (1) وفي 7 ســبتمبر ســنة 2020 أصـــدرت اليونســكو أول مشروع توصية عالمية حول أخلاقيات الذكاء الصناعي.(2)

من خلال ما ســـبق، يمكن القول أن هنالك حاجة إلى مزيد من العمل للحيلولة دون وقوع أي ضـرر محتمل للمدنيين والمقاتلين في النزاعات المسلحة، وتفاقم المعضـلات الأمنية من خلال سباق التســلّح وخفض عتبة اســتخدام القوة، ومع ذلك، فإن النتائج المُتوصّـــل إليها إلى غاية كتابة هذه السـطور، هي بمثابة إضــافة حقيقية للمعايير الأخلاقية متعددة الأطراف في لحظة صــعبة من تاريخ المجتمع الدولي والتعاون الدولي.

ويؤكّد هذا الدور الهام الذي يُمكن أن تضـــطلع به منتديات هيئة الأمم المتحدة في مواجهة التحدّيات التي تطرحها التقنيات سريعة التطوّر من خلال إشراك جميع أصحاب المصلحة، والاستفادة القصوى من الإطار الهيكلي القائم وخدمات الهيئات الدولية.

ثانيًا: المناقشات بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل خارج إطار هيئة الأمم المتحدة

لم تقتصر المناقشات الدولية حول مسألة منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، على أروقة هيئة الأمم المتحدة وأجهزتها الرسـمية والفرعية، بل حظيت المســألة باهتمام بالغ لدى مراكز صــنع القرار متعددة الأطراف والهيئات الدولية الحكومية وغير الحكومية التي تهتم بشـؤون التسّلح والأمن الدولي والقانون الدولي بصــــفة عامة، ولهذا تم عقد عدّة مؤتمرات واجتماعات ومنتديات علمية وأكاديمية وعسـكرية دولية لبحث المسـألة واقتراح الحلول المُمكنة، وسـيتم البحث في أبرز الفعاليات الدولية التي تناولت الموضوع.

أ- المبادرات التي ترعاها بعض الكيانات غير الحكومية

تهتم الأطراف الفاعلة المعنية بموضـوع منظومات الأسلحة ذاتية التشـغيل بالشـواغل القانونية والأخلاقية والعسـكرية والتقنية التي تثيرها هذه الأخيرة، ولا يقتصـر ذلك على دول محددة أو هيئات حكومية، بل يشـمل كيانات غير حكومية. فعلى سـبيل المثال، أثارت اللجنة الدولية للصـليب الأحمر مخاوفها من منظومات الأسلحة ذاتية التشـغيل منذ سنة 2011، (3) ودعت الدول إلى النظر بعناية في القضـايا الأسـاسـية الأخلاقية والقانونية والعسـكرية والإنسـانية، ومع تطوّر المناقشـات، عقدت اللجنة عدة اجتماعات للخبراء، وقد كانت مساهمتها مساهمةً هادفة في الارتقاء بالنقاشات إلى أكثر نُضجًا.

---

(1) COMEST (UNESCO), Étude Préliminaire Sur L'éthique De L'intelligence Artificielle, (*SHS/COMEST/EXTWG-ETHICS-AI/2019/1*), Paris 26 février 2019.

(2) اليونسكو، فريق الخبراء المعني بإعداد مشروع نصّ توصية بشأن أخلاقيات الذكاء الصناعي، (المشروع الأولي) الوثيقة (*SHS/BIO/AHEG-AI/2020/4 REV.2*)، الصادرة بتاريخ 7 سبتمبر 2020.

(3) ICRC, International Humanitarian Law and the challenges of contemporary armed conflicts. Report for the 31st International Conference of the Red Cross and Red Crescent, Geneva, 28 November to 1 December 2011, pp. 39-40: (Available At) https://tinyurl.com/y33uvh4g

ففي سنة 2014 عقدت اللجنة الدولية اجتماعاً دوليًا للخبراء تحت عنوان "*منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل: المسائل التقنية، العسكرية، القانونية والإنسانية*"،(1) ضمّ الاجتماع خبراء حكوميين بغرض تشكيل خبرة قانونية وتقنية وأخلاقية للحصول على أفضل فهم للقضايا المُثارة، والمشاركة باستشراف أفضل الحلول.(2)

وكمساهمة أخرى، عقدت اللجنة الدولية للصليب الأحمر اجتماعًا ثانيًا للخبراء تحت عنوان "*منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل: آثار زيادة الاستقلالية في الوظائف الحرجة للأسلحة*" (3) وكان ذلك في الفترة من 15 إلى 16 مارس 2016، وقد تُــــوّج الاجتماع بإصــدار تقريرٍ عن الأعمال والدراسات التي تم التطرق إليها.

وفي اجتماع آخر في يونيو ســنة 2018، عقدت اللجنة الدولية مائدة مســتديرة مع خبراء مُستقلين في مجال الذكاء الصناعي والروبوتات، بحيث تم التركيز على الخبرة التي يُمكن أن تُقدمها الصناعات المدنية في الجهود الرامية لضمان تحكّم بشري هادف وفعّال.

وفي عديد الاجتماعات الأخرى، (4) شـدّدت اللجنة الدولية للصـليب الأحمر على ضــرورة الحفاظ على تحكّم بشري على منظومات الأسلحة واستخدام القوة، لضمان امتثال تام لقواعد القانون الدولي الإنســاني وتلبية الشــواغل الأخلاقية، وتســترشـد اللجنة الدولية بتحليلها للمســائل القانونية والأخلاقية والتقنية والتشغيلية التي تثيرها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

أما معهد "ستوكهولم" الدولي لبحوث السلام فقد عقد عدة لقاءات وندوات وحلقات عمل حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل منذ بداية المناقشات، ولعلّ أبرزها عندما تعاون خبراء المعهد مع خبراء اللجنة الدولية للصـليب الأحمر في مشــروع اســتثنائي لتوليد رؤى حول العناصــر العملية لضمان التحكم البشري الهادف في صميم أي استجابة سياسية للدول لمسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.(5)

وفي ســياق مماثل، عقدت "الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة" عدّة اجتماعات وندوات ومنتديات وطنية ودولية في عديد من الدول، فعلى سبيل المثال، في فبراير سنة 2019، جمع اجتماع طوكيو الإقليمي نشــطاء من 10 دول عبر آســيا والمحيط الهادئ، (6) ناقشــوا مخاطر منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل بالكامل وأكدوا على أهمية التكنولوجيا العلمية بهدف التطوير التكنولوجي

(1) ICRC, Autonomous Weapon Systems: Technical, Military, Legal And Humanitarian Aspects, Expert Meeting, Op. cit, P 1.

(2) Summary report of the ICRC meeting on autonomous weapon systems, 26-28 March 2014, first published 9 May 2014. (Available At) https://tinyurl.com/y4t3vudq

(3) ICRC, Autonomous Weapon Systems Implications Of Increasing Autonomy In The Critical Functions Of Weapons, Expert Meeting, Op. cit, P 1.

(4) أنظر على سبيل المثال: الاجتماع الإقليمي الذي نظمته اللجنة الدولية بشأن حرب التكنولوجيات الجديدة في سول في سبتمبر 2016.

(5) Vincent Boulanin et al, Limits On Autonomy In Weapon Systems: Identifying Practical Elements of Human Control, Op. cit. P 76

(6) بنغلاديش وإندونيسيا واليابان وكازاخستان وباكستان وبابوا غينيا الجديدة والفلبين وكوريا وسريلانكا وتايلاند.

والذكاء الصناعي وصناعة الروبوتات للاستخدام السلمي؛ وضرورة العمل على صياغة معاهدة جديدة لحظر تطويرها وتصنيعها واستخدامها من قبل دول منطقة آسيا والمحيط الهادئ.

في أبريل من نفس السنة عُقد اجتماع إقليمي أوروبي استضافته فرنسا مع مشاركين من عدّة دول أوربية [(1)] تم من خلاله دراسة مسارات مختلفة لمعاهدة تحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وكيفية زيادة تعاون النشطاء الأوروبيين لتبادل الأفكار، الخبرات. [(2)]

عدَا ذلك، قامت مؤسسات بحثية ومنظمات دولية غير حكومية بتقديم مساهمات جوهرية على قدم المساواة، مثل (*Chatham House*) و"برنامج كلية الحقوق بجامعة هارفرد للقانون الدولي والصراع المسلّح"، (*Human Rights Watch*) "اللجنة الدولية للحدّ من الأسلحة الروبوتية"، "المادة 36"، "منظمة العفو الدولية".

والظاهر أن الدور الذي تضطلع به الاجتماعات واللقاءات وحلقات العمل حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لا يقتصر على لفت الأنظار إلى الآثار المتوقعة فقط، بل يشمل ذلك عملية واسعة ومُعقّدة يتم من خلالها جمع المعلومات وتوثيقها وتحليلها، والقيام ببحوث مُتخصّصة تشمل مختلف الفروع العلمية، ولاسيَّما القانونية والتقنية، ومن شأن هذه العملية أن تُساهم بشكل واضح في إذكاء الوعي وتقريب وجهات النظر وتبسيط المفاهيم، ولعلّ الهدف المرجو هو إيجاد أرضية مواءمة لأي مفاوضات رسمية مُستقبلية.

ب- المبادرات المقدمة من قبل بعض الدول

تسعى عديد الأطراف إلى التنسيق بين مختلف الجهود المبذولة في التعامل مع التطوّرات في مجال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بغية تحقيق الاتساق والشمول سعيًا منها لتجنب تقويض الهيئات وفرق الخبراء الحكوميين القائمة والخروج بمعايير مقبولة للتعامل المستقبلي مع المسألة، وتضطلع المبادرات الدولية التي يُتوقّعُ منها أن تُساهم في مُضاعفة الفهم المُشترك لهذا الموضوع بدور فعّال في هذا المجال.

---

(1) من بينها بلجيكا وأيرلندا وألمانيا وفنلندا والنرويج وهولندا والمملكة المتحدة

(2) فضلاً عن ذلك، شهد اجتماع إقليمي في أبريل 2019 لدول الاتحاد السوفيتي السابق ممثلين من مختلف الوكالات الحكومية والمنظمات غير الحكومية من أرمينيا وأذربيجان وبيلاروسيا ومولدوفا وكازاخستان وقيرغيزستان وروسيا وطاجيكستان، ناقشوا من خلاله كيفية زيادة الوعي حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، وتخطيط كيفية بلورة المواقف الوطنية لدول المنطقة.

إلى جانب ذلك، عُقد اجتماع منظمة الدول الأمريكية (OAS) في يونيو 2019 التقى فيه نشطاء من الأرجنتين والبرازيل وكندا وكولومبيا وغواتيمالا والمكسيك وترينيداد وتوباغو في "ميديلين" لحضور اجتماع إقليمي للأميركتين. تراوحت المناقشات من الوضع الحالي لمحادثات اتفاقية الأسلحة التقليدية إلى مسارات بديلة محتملة لمعاهدة مُستقبلية، واستعرضت خطط النشاطات الوطنية للنشطاء المشاركين وكيفية إدارة الدعم من جميع البلدان في أمريكا اللاتينية التي تسعى إلى إنشاء منطقة خالية من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

كما عقد اجتماع إقليمي في إسلام أباد في ديسمبر 2019 جمع نشطاء من جنوب ووسط آسيا (أفغانستان، وأذربيجان، واليابان، وكازاخستان، وقيرغيزستان، ونيبال، وباكستان، وسريلانكا). وناقش الاجتماع كيف يمكن للمجتمع المدني العمل معًا لتعزيز السلام والاستقرار داخل المنطقة، والنظر في سبل إشراك الهيئات الإقليمية، مثل رابطة جنوب آسيا للتعاون الإقليمي (SAARC)، والتفكير في استراتيجيات لتعزيز تعاون إقليمي أكبر من قبل الدول الآسيوية وفيما بينها نحو هدف الشروع الفوري في مفاوضات بشأن اتفاق جديد. معاهدة.

والحقيقة كانت أولى المبادرات عندما دعت فرنسا في سنة 2013 الأطراف السامية في اتفاقية الأسلحة التقليدية لمناقشة مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وبناءً على ذلك استُهلّت المناقشات سنة 2014 باعتبار الاتفاقية تُمثّل أداة أساسية من أدوات القانون الدولي الإنساني ومحفلًا يضمّ أرقى الخبرات بشأن القضايا الإنسانية والعسكرية والأمنية، ويدلّ التوافق والإنجازات التي تم التوصّل إليها على استيفاء تلك المعايير ودقّتها.

تبعًا لذلك، أقرّت فرنسا وألمانيا إعلانًا خاصًا بالمبادئ التوجيهية الرامية لتأطير تطوير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل واستخدامها، وقد فُتح المجال لاعتماده (1) إبّان فعالية "التحالف من أجل تعددية الأطراف" في 26 سبتمبر 2019 حيث ذكّر الإعلان بالإحدى عشر مبدئًا توجيهيًا التي تم التوصّل إليها من خلال المناقشات الجارية في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، حيث ضمّت المبادئ، من بين أخرى، انطباق القانون الدولي الإنساني على هذه المنظومات من الأسلحة، المسؤولية الإنسانية، وجوب أن تدرس الدول شرعية الأسلحة الجديدة وتطوّرها وحيازتها من خلال مرحلة التصميم. ويُشكّل الإعلان أداة سياسية ذات أهمية بالغة، وسيتم لاحقًا البحث في القيمة القانونية لهذا الإعلان.

والظاهر أن الإعلان السياسي الذي بادرت به فرنسا وألمانيا لم يُشر إلى حلول نهائية للمسألة، بل أعاد تأكيد المبادئ التوجيهية التي تم التوصّل إليها من قبل فريق الخبراء الحكوميين، في حين كانت لدُول أخرى مواقف حاسمة ودقيقة، فعلى سبيل المثال دعت النمسا إلى مبادئ أكثر فعالية مثل ضرورة الحفاظ على آليات المُساءلة البشرية عن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وذلك بالحفاظ على التحكم البشري الهادف/ الفعّال في كل منظومة أسلحة، وأيّدت وضع صكّ قانوني مُلزم يحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي لا تكون وظائفها الحرجة تحت تحكّم البشر.

ولم تكتف مثل هذه الدول في الإعلان عن مواقفها، بل قدّمت مُبادرات رسمية للدول المُشاركة في فريق الخبراء الحكوميين في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، فقد عملت النمسا والبرازيل وشيلي سنة 2018 على تقديم مبادرة تتضمن اقتراح بشأن ولاية قانونية للتفاوض على صكّ قانوني مُلزم يعالج الشواغل القانونية والأخلاقية. (2)

---

(1) وافقت على الإعلان الدول الآتي ذكرها: ألبانيا، والجزائر، والأرجنتين، وأستراليا، والنمسا، وبيلاروس، وبلجيكا، والبرازيل، وبلغاريا، وكمبوديا، والكاميرون، وكندا، وشيلي، والصين، وكولومبيا، كوستاريكا، وكرواتيا، وقبرص، وكوبا، والجمهورية التشيكية، والجمهورية الدومينيكية، والسلفادور، وإستونيا، وفنلندا، وفرنسا، والغابون، وألمانيا، واليونان، وغواتيمالا، والكرسي الرسولي، وهندوراس، وهنغاريا، والهند، والعراق، وأيرلندا، وإسرائيل، وإيطاليا، واليابان، والأردن، وكازاخستان، والكويت، وجمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، ولاتفيا، وليتوانيا، ولكسمبرغ، والمكسيك، والجبل الأسود، والمغرب، وهولندا، ونيوزيلندا، ونيكاراغوا، والنرويج، وباكستان، وبنما، وبيرو، والفلبين، وبولندا، والبرتغال، وقطر، وجمهورية كوريا، وجمهورية مولدوفا، ورومانيا، والاتحاد الروسي، وصربيا، وسيراليون، وسلوفاكيا، وسلوفينيا، وجنوب أفريقيا، وإسبانيا، وسري لانكا، ودولة فلسطين، والولايات المتحدة الأمريكية، والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلندا الشمالية، والسويد، وسويسرا، وتوغو، وتونس، وتركيا، وأوغندا، وجمهورية فنزويلا البوليفية، وزامبيا، ومصر (التي وقّعت الاتفاقية ولكنها لم تصدّق عليها).

(2) Proposal for a Mandate to Negotiate a Legally-binding Instrument that addresses the Legal, Humanitarian and Ethical Concerns posed by Emerging Technologies in the Area of Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS), Submitted by Austria, Brazil and Chile, Geneva, 27 - 31 August 2018, (CCW/GGE.2/2018/WP.7).

وفي إطار المبادرات كذلك، عملت عدّة حكومات على بلورة مواقف حاسمة بشأن مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فكندا على سبيل المثال أشارت عن طريق رئيس وزراءها في ديسمبر 2019 أن الدولة ستعمل على مثل هذا الحظر. (1)

وبالمثل، أشارت نيوزلندا بتاريخ 27 مايو 2021 إلى أنها تعمل على حظر منظومات الأسلحة ذاتية وأنها ستعمل بدور أكثر نشاطًا لبلوغ هذه الغاية، وستسعى إلى إقناع حلفائها بضرورة المضي نحو التفاوض على صكّ قانوني ملزم لحظر هذه "الأسلحة".

من جهة أخرى، شكّلت عشرة دول (G10) سنة 2021 ائتلافا دوليًا للعمل على حظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولاسيّما في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية.(2)

ويشهد تاريخ نزع السلاح أن مثل هذه المبادرات غالبًا ما تجد لها طريقًا لتتحوّل إلى مفاوضات عالمية رسمية بشأن مسألة شرعية أي سلاح من الأسلحة، ولا أدلّ على ذلك من المُبادرة الكندية التي أفضت إلى اعتماد اتفاقية "أوتاوا" لحظر الألغام الأرضية لسنة 1997.

ج- المؤتمرات العالمية بشأن مشكلة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

سواء كانت رسمية، أو غير رسمية، أو في إطار المعاهدات الدولية، فالمؤتمرات الدولية تكتسب أهمية بالغة في صناعة السلم والأمن الدوليين ونزع السلاح، فقد تُوجّت العديد من المؤتمرات السابقة بصكوك قانونية ملزمة أو على الأقل تعهّدات دبلوماسية مُلزمة للدول التي تقرّها، ومن أهم المؤتمرات التي ساهمت مُساهمة بالغة في هذا المجال المؤتمرات التي رعتها الأمم المتحدة خلال سنة 2016 حول مسألة نزع السلاح النووي متعدّد الأطراف، بحيث توصّلت من خلاها لإنشاء فريق خبراء مفتوح العضوية للمُضي بمفاوضات نزع السلاح النووي، الذي خلُص إلى توصية هامة تدعو الجمعية العامة إلى عقد مؤتمر دولي للتفاوض على صكّ مُلزم قانونًا لحظر الأسلحة النووية، (3) وقد تمخّض عن المؤتمر اعتماد معاهدة حظر الأسلحة النووية التي تُعدّ أول صكّ متعدد الأطراف مُلزم قانونًا بشأن حظر السلاح النووي ونزعه وذلك في السابع من يوليو سنة 2017، (4) هذا الأخير دخل حيز النفاذ يوم 22 يناير 2021 بعد تصديق 50 دولة.

وبهذا تظهر الأهمية البالغة للمؤتمرات الدولية في تقريب وجهات النظر والتفاهم على قواعد قانونية مُلزمة، ولا تختلف منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في جاذبيتها العسكرية والتقنية عن

---

(1) Library of Parliament (In Brief), Autonomous Weapon Systems: Selected Implications for International Security and for Canada, Ottawa, Canada, 2020, P 9.
أصدر رئيس الوزراء تعليمات إلى وزير الخارجية (François-Philippe Champagne) في خطاب "تفويض وزاري" لدفع الجهود الدولية لحظر تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وذلك بوضع كندا في طليعة الحوكمة العالمية بشأن القضايا الناشئة ولاسيّما نزع الأسلحة وفي الثامن مايو 2021 جدّد رئيس الوزراء الكندي "تفويضًا وزاريًا" موجه إلى وزير الخارجية (Marc Garneau) من أجل دفع هذا الحظر.
Minister of Foreign Affairs Mandate Letter, December 13, 2019. (Available At) https://tinyurl.com/y3ahfbhv

(2) يتكوّن الائتلاف من: الأرجنتين، كوستاريكا، الأكوادور، السلفادور، بنما، فلسطين، البيرو، الفلبين، سيراليون، الأوروغواي. وشاركت المجموعة بدور نشط خلال اجتماعات فريق الخبراء العني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

(3) الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار 258/81، المضي قُدمًا بمفاوضات نزع السلاح النووي متعدد الأطراف، الدورة 71، الوثيقة (A/RES/71/258)، بتاريخ 23 ديسمبر 2016، الفقرة 8.

(4) مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، نزع السلاح: دليل أساسي، الطبعة الرابعة، مرجع سابق، ص 39.

الأسـلحة النووية، ولهذا يبدو أن التفاوض على هذه "الأسـلحة" سـيكون أكثر صـعوبة نظرًا للتعقيد البالغ الذي تمتاز به التكنولوجيات الناشـئة، ومع ذلك، فالمؤتمرات سـتكون بلا شـكّ فرصـة ثمينة للتعريف بالموضوع والتوصّل لتفاهمات مبدئية.

وفي هذا الإطار، وعلى غرار المؤتمرات الاسـتعراضـية في إطار اتفاقية الأسـلحة التقليدية التي أنشـأت فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، فإن العديد من المؤتمرات العالمية تناولت هذه المسألة.

فقد عقدت الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر المؤتمر الثالث والثلاثين للصليب الأحمر والهلال الأحمر في الفترة من 9 إلى 12 ديسـمبر 2019 في جنيف، تعرّضـت من خلاله الوفود إلى مسألة القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، بما فيها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولاسيَّما الذكاء الصناعي والتعلّم الآلي، والتبعات والتحدّيات في إطار القانون الدولي الإنساني خلال النزاعات المسلحة أمام الاستعراضات القانونية للأسلحة، وقد سبق للحركة الدولية أن عقدت عدّة مؤتمرات في هذا الشأن وتناولت المسألة من عدة نواحي إنسانية وعسكرية وقانونية. [1]

في غضون ذلك، ساهمت بعض الدول في انعقاد مؤتمرات عالمية تناولت مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فقد عقدت ألمانيا مؤتمر دولي تحت عنوان "*رصد التكنولوجيا، إعادة التفكير في الحدّ من الأسلحة*" (*Capturing technology. Rethinking arms control*). [2]

وقد تناول مؤتمر (ميونخ) على وجه الخصـوص التحدّيات التي تُثيرها منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، وهدف المؤتمر لدعم نشـاطات فريق الخبراء الحكوميين في اتفاقية الأسـلحة التقليدية ومواكبة الزخم الذي تم التوصّل إليه خلال دورة سنة 2019، وقد ضمّ المؤتمر حوالي 320 مُشاركًا يُمثّل 63 طرفًا سـاميًا متعاقدًا، [3] بالإضـافة إلى المنظمات متعددة الأطراف،[4] كما شـارك عدد من وفود المعاهد العلمية ومنظمات المجتمع المدني.

وتناول المؤتمر المسائل التالية: تعريف دور البشر في استخدام القوة الفتاكة.

---

(1) الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر، تقرير اللجنة الدولية للصليب الأحمر عن المؤتمر الدولي الثالث والثلاثون للصليب الأحمر والهلال الأحمر، القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة: تجديد الالتزام بالحماية في النزاعات المسلحة بمناسبة الذكرى السنوية السبعين لاتفاقيات جنيف، من 9 إلى 12 ديسمبر 2019 في جنيف، الوثيقة (IC/19/9.733).

(2) تم تنظيمه افتراضيًا عن طريق تقنية البثّ الشبكي نظرًا للأزمة الصحية العالمية نتيجة انتشار جائحة (Covid19) وذلك في الفترة من 18 إلى 19 مارس 2020 بحيث كان من المقرّر أن يُعقد في مبنى وزارة الخارجة.

(3) شاركت الدول التالية:
أستراليا، النمسا، بلجيكا، البوسنة والهرسك، البرازيل، بلغاريا، كندا، شيلي، كولومبيا، كوستاريكا، كرواتيا، الجمهورية التشيكية، الدنمارك، إكوادور، مصر، السلفادور، إستونيا، فنلندا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، الكرسي الرسولي، هندوراس، المجر، الهند، أيرلندا، إسرائيل، إيطاليا، اليابان، كازاخستان، كوريا، لاتفيا، لبنان، ليتوانيا، لوكسمبورغ، مالطا، المكسيك، هولندا، نيو زيلاندا، نيكاراغوا، مقدونيا الشمالية، النرويج، باكستان، بنما، بيرو، الفلبين، بولندا، البرتغال، رومانيا، المملكة العربية السعودية، صربيا، سلوفاكيا، سلوفينيا، جنوب أفريقيا، إسبانيا، السويد، سويسرا، تركيا، المملكة المتحدة، أوكرانيا، أوروغواي، الولايات المتحدة.

(4) شاركت الهيئات الدولية التالية: الاتحاد الأوروبي، منظمة حلف شمال الأطلسي، منظمة الأمن والتعاون في أوروبا (OSCE)، هيئة الأمم المتحدة.

- تطوير وبلورة مبادئ توجيهية في ضوء مبادئ فريق الخبراء الحكوميين.
- والعناصر الممكنة للإطار المعياري والتشغيلي.

للإشـــارة فقد شـــهد المؤتمر مُداخلات ذات مغزى، [1] وقد تم تقديم ملخّص عن مخرجات المؤتمر إلى اجتماع فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل المنعقد في الفترة من 23 إلى 25 سبتمبر 2020 في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية. [2]

مقابل ذلك، عقدت البرازيل مؤتمرًا دوليًا آخر حول منظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل في الفترة من 19 إلى 20 فبراير 2020 عُقد في مدينة (ســام باولو) ناقش المشــاركون، في بيئة غير رســمية، أفضــل الممارســات وتبادل المعرفة حول هذا الموضــوع، والتي يمكن أن توفر مدخلات لاجتماعات فريق الخبراء الحكوميين حول أنظمة الأســلحة الفتاكة ذاتية التشــغيل في ســنة 2020، فضلاً عن المنتديات الدولية الأخرى التي تتناول المسائل المتعلقة لهذه التكنولوجيا الناشئة.

وقد تناول المؤتمر المحاور التالية:[3]

- التفاعل بين الإنسان والآلة والتحكم البشري: من الهندسة إلى القانون الدولي الإنساني.
- القانون الدولي، بما في ذلك القانون الدولي الإنساني، بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل: هل هناك حاجة إلى بروتوكول جديد؟
- الأبعاد الإستراتيجية والعسكرية - التكنولوجيا التخريبية كمغير لقواعد اللعبة.

من جانب آخر، عقدت ألمانيا مؤتمرًا ثانيًا في الفترة من 5 إلى 6 نوفمبر 2020 تحت نفس العنوان "*رصــد التكنولوجيا، إعادة التفكير في الحدّ من الأســلحة*" (*Capturing technology. Rethinking arms control*) حيث تم تناول تعقيدات التطورات الحالية من خلال تعزيز فهم مشــترك حول كيفية إدخال تقنيات جديدة في منظومات الأسـلحة وظهور عناصــر جديدة قادرة على تغيير القدرات العســكرية وتصــورات التهديدات وديناميات الأمن العالمي.[4] وتناول المؤتمر أربع محاور للدراسة والتدقيق :

- الحد من التسلح في عصر الذكاء الصناعي العسكري: التحديات والفرص.
- كيف يمكننا الوثوق ببعضنا بعضًا؟ بناء الثقة والأمن في مجالات جديدة.
- البحث عن الأسلحة في المستقبل - بالتعاون مع الصناعة والعلوم.
- فرص جديدة لبناء الثقة وضمان الامتثال: التقنيات الناشئة لتحديد الأسلحة والتحقق منها.

---

(1) للاطلاع على مُداخلات المؤتمر، أنظر الرابط الإلكتروني التالي: https://tinyurl.com/y3q7j2fw
(2) CCW, GGE, Berlin Forum for Supporting the 2020 Group of Governmental Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems (1-2 April 2020), Submitted by Germany, 25 June 2020, (CCW/GGE.1/2020/WP.2).
(3) Rio Seminar on Autonomous Weapons Systems, (*At*) https://tinyurl.com/hdy5mmw8
(4) Conference Reader, Capturing technology. Rethinking arms control, 5th – 6th November 2020. (*Available At*) https://tinyurl.com/6udhhhyu

من جهة أخرى، عقدت فرنسا مؤتمرًا دوليًا بتاريخ 11 و12 نوفمبر 2021 في مدينة (Evian) تناول المؤتمر مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء المناقشات التي أجراها فريق الخبراء الحكوميين في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية لنفس السنة.

الفرع الثاني: المناقشات في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية

خلال فترات الحرب الباردة تركّزت جهود المجتمع الدولي في محاولة درئ مخاطر الأسلحة الاستراتيجية المثيرة للقلق، ولم يكن الاهتمام بالأسلحة التقليدية أو تكنولوجيات الأسلحة المتطورة اهتمامًا جوهريًا بل ثانويًا إلى جانب الأولى، غير أن أواخر القرن الماضي شهد تطوّرًا ملحوظًا في استخدام التكنولوجيات العسكرية ولاسيَّما في حرب الخليج ويوغوسلافيا السابقة وغيرها من النزاعات المسلحة، لهذا فإن ترتيبات مثل ترتيب (فسنار) (*Wassenaar Arrangement*) [(1)] لسنة 1996 المختص في الاستخدام المزدوج للتكنولوجيا، بدت غير فعّالة ولم تُحدث تقدّمًا.

ولحسن الحظّ برز منتدى استثنائي يرتكز على قواعد القانون الدولي الإنساني وهو اتفاقية حظر أو تقييد استخدام أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية التي اكتسبت تصميمًا معياريًا يسمح بربط الصكوك الجديدة بالمعاهدة الإطارية مع تطوّر الشواغل الإنسانية حول منظومات الأسلحة وظهور منظومات جديدة.

وبهذا، شكّلت اتفاقية الأسلحة التقليدية إطارًا قانونيًا موائمًا لدراسة مسألة شرعية منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وسيركّز الجزء الموالي على الخلفية التاريخية للاتفاقية وأساسها الفلسفي واهم أحكامها **(أولا)**، ثم البحث في أساس منح الولاية القانونية لمعالجة مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وكذلك النظام القانوني للمناقشات وتدابيرها **(ثانيًا)**.

أولا: نطاق اتفاقية الأسلحة التقليدية وأحكامها

اتفاقية الأسلحة التقليدية اختصارًا، أو اتفاقية الأمم المتحدة لحظر أو تقييد أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر لسنة 1980، هي اتفاقية دولية تختص بجميع الأسلحة ما عدا أسلحة الدمار الشامل، وتُعتبر الإطار القانوني الناظم للاجتماعات الدولية حول التكنولوجيات الناشئة في إطار منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، بحيث تسعى الأطراف السامية في الاتفاقية من خلالها إلى إيجاد حلّ نهائي للمسألة في إطار تعدّدي.

وفيما يلي، سيتم التعريج على تاريخ نشأة اتفاقية الأسلحة التقليدية والمجالات التي تعالجها **(أ)** ومن ثم رصد أهم أحكامها نظرًا لأهميتها عند البحث عن مدى فعاليتها **(ب)**.

أ- نشأة اتفاقية الأسلحة التقليدية ونطاق انطباقها

نشأت الاتفاقية على أعقاب القرار الثالث والعشرين المتعلق بحقوق الإنسان في النزاعات المسلحة الذي اتخذه المؤتمر الدولي لحقوق الإنسان في 12 مايو 1968، والقرار الثامن والعشرين

(1) L'Arrangement de Wassenaar 1996 (*l'arrangement de Wassenaar sur le contrôle des exportations d'armes conventionnelles et de biens et technologies à double usage*) (Disponible Sur) https://www.wassenaar.org/fr/

الصـادر عن المؤتمر الدولي العشـرين للصـليب الأحمر المعقود سـنة 1968، اتخذت الجمعية العامة القرار 2444 (د-23) المؤرخ 19 ديســمبر 1968، الذي دعت بموجبه الأمين العام، بالتشــاور مع الجنة الدولية للصــليب الأحمر والمنظمات الدولية المناسـبة الأخرى، إلى أن يدرس ضـرورة حظر استعمال أساليب ووسائل قتال معينة والحد منها.

بناء على ذلك، توالت الاجتماعات التحضـيرية والمؤتمرات وأفرقة الخبراء منذ 1971 حيث اضـطلعت اللجنة الدولية للصـليب الأحمر بالدور البارز في ذلك، وفي سـنة 1976 قررت الجمعية العامة للأمم المتحدة [1] أن تدرج مسألة الأسلحة التقليدية في جدول أعمالها المؤقت في دورتها الثانية والثلاثين تحت عنوان "*الأسـلحة المحرقة وغيرها من أنواع الأسـلحة التقليدية المحددة التي يمكن أن يكون استعمالها محل حظر أو تقييد لأسـباب إنسـانية*" ومن ثم تقرر إحالتها على اللجنة الأولى، وفي 14 نوفمبر قدمت السـويد وسـت دول أخرى مشـروع قرار للجنة الأولى يدعو إلى عقد مؤتمر للأمم المتحدة في سـنة 1979 يهدف إلى التوصـل الى اتفاقية بشـأن حظر أو تقييد اسـتعمال أسـلحة تقليدية معينة، ومن ثم أصدرت الجمعية العامة قرارًا بعقد المؤتمر. [2]

وبعد عدة لقاءات في إطار التحضـير للمؤتمر المتعلق بحظر أو تقييد اسـتعمال أسـلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضـرر أو عشـوائية الأثر [3] حيث عقدت الفرق العاملة عدة اجتماعات في الفترة من 21 مـارس إلى 11 أبريل 1979 حيث تم إعداد مشــروعي معاهدتين مقترحتين تم إقرارهما في الجلســة العامة للمؤتمر التحضــيري في 10 أبريل 1979. ومن ثم اعتُمد مؤتمر الأمم المتحدة المعني بحظر أو تقييد اســتعمال أســلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضــرر أو عشـوائية الأثر، في جلسـته العامة الأولى المعقودة في 10 سـبتمبر 1979، حيث أنشـأت لجان ثلاث، لجنة الوثائق والتفويض، لجنة الصياغة ولجنة عامة، كما أنشأت ثلاث افرقه عاملة يشمل احدها مهام التوصّل إلى معاهدة عامة، تشـمل نص اتفاقية تُلحق بها بروتوكولات أو بنود اختيارية، وفي دورتها الرابعة والثلاثين وفي اطار بند "مؤتمر الأمم المتحدة المعني بحظر أو تقييد اسـتعمال أسـلحة تقليدية معينة" اتخذت الجمعية العامة عملا بتوصـيات اللجنة الأولى قرارًا أيدت من خلاله توصـية المؤتمر بعقد دورة سنة 1980 بهدف إتمام المفاوضات.[4]

ومن خلال الدورة الثانية للمؤتمر الذي افتتحت في 15 ســبتمبر 1980 اعتمد المؤتمر في وثيقته الختامية اتفاقية معنية بحظر أو تقييد اســتعمال أســلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضــرر أو عشــوائية الأثر [5] إلى جانب بروتوكول أول متعلق بالشـظايا الخفية، وبروتوكول ثاني متعلق بحظر أو تقييد استعمال الألغام والفخاخ المتفجرة والأجهزة الأخرى، وبروتوكول ثالث متعلق بحظر أو تقييد استعمال الأسلحة المحرقة.

---

(1) الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار 64/31 المؤرخ في 10 ديسمبر 1976.
(2) الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار 152/32 المؤرخ في 19 ديسمبر 1977.
(3) راجع تقرير المؤتمر التحضيري المؤرخ في 25 مايو 1979، وثيقة رقم (A/CONF.95/3).
(4) الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار 82/34 المؤرخ في 11 ديسمبر 1979.
(5) راجع الوثيقة الختامية، رقم (A/CONF.95/15) المؤرخة في 10 أكتوبر 1980.

وفُتح باب التوقيع على الاتفاقية من قبل جميع الدول في مقرّ الأمم المتحدة في نيويورك لمدة اثني عشر شهرًا اعتبارًا من 10 أبريل 1981 لتدخل حيز النفاذ في 2 ديسمبر 1983 بعد التصديق على عشرين وثيقة انضمام حسب المادة 05 من الاتفاقية.

وتنطبق اتفاقية الأسلحة التقليدية على النزاعات المسلحة الدولية والنزاعات المسلحة ضدّ السيطرة الاستعمارية، وهذا استنادًا للمادة 3 المشتركة بين اتفاقيات جنيف الأربع والمادة الأولى (4) من البروتوكول الإضافي الأول لسنة 1977، (1) كما أن الاتفاقية لا تهدف الى الانتقاص من أية اتفاقية دولية أخرى ذات صلة بموضوع حظر أو تقييد أسلحة تقليدية. (2)

ب- أحكام اتفاقية الأسلحة التقليدية

اشتملت ديباجة اتفاقية الأسلحة التقليدية على مبادئ القانون الدولي الإنساني ومبادئ الإنسانية التي تهدف في مجملها الى التخفيف من آثار النزاعات المسلحة على المقاتلين والمدنيين على حدّ سواء، فقد ذكّرت بضرورة حماية المدنيين ومبدأ تقييد حق اختيار طرق ووسائل القتال، كما ضمّت مبدأ حظر الأسلحة والأساليب التي تسببّ آلامًا لا مُبرّر لها.

كما تضمّنت الاتفاقية بنودًا ذات صلة بأثرها وذلك في المادة 7 (1) و(2) حيث الزمت الأطراف باحترام مضمونها عند نشوب نزال مسلح حتى مع دول غير أطراف فيها، كما تركت المجال للتعديل عليها وإعادة النظر في أحكامها بموجب المادة 8 وذلك بشرط توجيه طلب عقد مؤتمر استعراضي إلى أمين الإيداع (الأمين العام للأمم المتحدة) من قبل دولة طرف حصرًا، بعد موافقة 18 دولة طرف، كما تضمّنت المادة 8 (2)(أ) إمكانية تعديل نطاقها ليشمل أسلحة لم يُبتّ فيها خلال مرحلة التفاوض بشرط أن تكون آثارها مصدر قلق دولي مشترك، بحيث يُمكن إدراجها في بروتوكولات إضافية للاتفاقية، ولهذا أضيف للاتفاقية بروتوكولين جديدين وهما: البروتوكول الرابع بشأن أسلحة اللازر المسببة للعمى لسنة 1995، والبروتوكول الخامس بشأن المتفجرات من مخلفات الحرب لسنة 2003.

كما أعطت الاتفاقية الحق لأي طرف متعاقد لإعلان انسحابه دون أن يُطالب بتبرير هذا الموقف، على أن يتم بدء سريان الانسحاب بعد سنة من تاريخ إشعار أمين الإيداع بذلك، بشرط أن يستمر الطرف المتعاقد المنسحب بالالتزام بأحكام الاتفاقية إذا ما كان هنالك نزاع مسلح أو أية قوات تابعة لحفظ السلام التابعة للأمم المتحدة على أراضيه.(3)

ومن القضايا المثيرة أن الاتفاقية الإطار لم تُشر إلى آلية واضحة للتحقق من امتثال الدول الأطراف لأحكامها، مما يُمكن عدّه ثغرة تهدد بالانتهاك أحكام الاتفاقية برمّتها، ولهذا، أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة قرارًا في الثاني من ديسمبر سنة 2000 تدعو فيه الأطراف المتعاقدة إلى إعادة النظر في أحكام الامتثال والتحقّق. (4)

---

(1) المادة الأولى من اتفاقية الأمم المتحدة للأسلحة التقليدية لسنة 1980.
(2) المادة 02 من اتفاقية الأمم المتحدة للأسلحة التقليدية لسنة 1980.
(3) المادة 09 من اتفاقية الأمم المتحدة للأسلحة التقليدية لسنة 1980.
(4) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص 125.

وبعد نقاشات مستفيضة بمساهمة اللجنة الدولية للصليب الأحمر وبخاصة في ندوتي الخبراء في "مونترو" سويسرا سنة 1993 و1994 تم اقتراح جهاز للمراقبة مهمته الرئيسية إعداد ونشر تقرير دوري حول الامتثال وبحث أية انتهاكات، أو إنشاء لجنة لتقصّي الحقائق عملاً بالمادة 90 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف 1977، كما اقتُرح إنشاء محكمة دولية خاصة لتسوية الخلافات الناشئة عن التطبيق أو التفسير، أو اللجوء إلى مجلس الأمن، أو إنشاء جهاز خاص بالإشراف والمراقبة، إلا أن الاقتراحات جوبهت بالرفض.(1)

وقد أسّست الاتفاقية لمشوار طويل من الجدل حول قضايا نزع السلاح التقليدي على مستوى العالم، فمن غير اليسير حظر أو تقييد أسلحة تقليدية معينة تعتمد عليها الدول والقوات المسلحة لحماية كياناتها، فقد كان واضحًا القصور في بنود الاتفاقية ولاسيَّما عدم انطباقها على النزاعات المسلحة غير الدولية وعدم اشتمالها على بنود تخصّ مسألة الامتثال.(2)

ولهذا سعت أطراف عدّة لردم الفجوة القانونية، فقد أسهمت اللجنة الدولية للصليب الأحمر في إعداد حزمة من التعديلات على اتفاقية الأسلحة التقليدية والبروتوكول الثاني منها بالذات، خلال ندوتي الخبراء الحكوميين المذكورتين، حيث تمت مناقشة المقترحات خلال المؤتمر الاستعراضي الأول سنة 1995، وقد اعتُمدت بعض المقترحات التي تقدّم بها الخبراء في البروتوكول الثاني بصيغته المعدّلة لسنة 1996، والتي شملت ما يلي:(3)

تعديل نطاق البروتوكول الثاني ليشمل النزاعات المسلحة غير الدولية وذلك من خلال أحكام المادة 1 (2) من البروتوكول الثاني بصيغته المعدّلة، حيث استندت على المادة 3 مشتركة من اتفاقيات جنيف الأربع لسنة 1949.

وإدراج المادة 14 من البروتوكول الثاني حول آليات الامتثال، حيث أشارت إلى ضرورة اتخاذ جميع الخطوات المناسبة لمنع وقمع أية انتهاكات لأحكام البروتوكول، وذلك يشمل اتخاذ تدابير تشريعية وطنية بما فيها العقوبات ضدّ المنتهكين.

وتعديل أحكام المادة 4 من البروتوكول الثاني من حيث شرط الانضمام المتمثل في قبول بروتوكولين على الأقل مع فتح المجال للامتثال لبروتوكولات أخرى بعد الانضمام الأول، شريطة تقديم إخطار إلى الوديع.

ومن الملاحظات التي يُمكن إدراجها أن التعديلات التي تم إقرارها كانت متناقضة مع الهدف والغاية من الاتفاقية بكاملها، فالتعديلات لم تشمل الاتفاقية الإطار، بل اقتصرت سوى على البروتوكول الثاني، ولاسيَّما مسألة توسيع نطاق الاتفاقية، وآليات الامتثال وشرط الانضمام بحيث يُفهم هذا التعديل ضمنيًا إفراغ الاتفاقية من محتواها ومضمونها بما أن الدول بإمكانها أن تختار الالتزام بالاتفاقية وباثنين من ثلاث من البروتوكولات.(4)

---

(1) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، نفس المرجع، ص 141.
(2) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص 144.
(3) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، نفس المرجع، ص 150.
(4) على سبيل المثال صدّقت الجزائر على البروتوكول الأول والثالث والرابع في 06 مايو 2015.

وقد أدّى هذا الغموض إلى إعادة عرض الموضـــوع مجددًا، فقد اتخذت الجمعية العامة للأمم المتحدة في دورتها 55 القرار 37/55 المؤرخ في 20 نوفمبر 2000 بناء على توصية اللجنة الأولى ذكّرت فيه بقرار الدول الأطراف باتفاقية الأسلحة التقليدية [1] وأوصـت بعقد المؤتمر الاستعراضـي الثـاني في ديســمبر 2001 بحيث يمكن لـه النظر في أي مقترح لتنقيح الاتفـاقيـة أو البروتوكولات الملحقة بها، بالإضافة إلى إدراج فئات جديدة من الأسلحة لا تغطيها البروتوكولات القائمة.

وعقد المؤتمر الاستعراضي الثاني للدول الأطراف في الفترة من 11 إلى 21 ديسمبر 2001 واعتمد في إعلانه الختامي قرار توسيع نطاق الاتفاقية والبروتوكولات الملحقة بها لتشمل النزاعات المســلحة غير الدولية وذلك بتعديل أحكام المادة الأولى من الاتفاقية الإطار وتعديلات أخرى، كما اقترح عقد مؤتمر استعراضي ثالث خلال سنة 2006 على الأكثر.[2]

وتقرّر انعقاد المؤتمر في الفترة من 7 إلى 17 نوفمبر 2006 في جنيف بالاقتران مع المؤتمر الســنوي الثامن للدول الأطراف في البروتوكول الثاني المنقّح، حيث قرّر المؤتمر إنشــاء آلية امتثال للاتفاقية (تتمثل في التقارير الدورية للدول) ووضــع برنامج رعاية واعتماد خطة لتحقيق الانضــمام العالمي لا يزال محلّ دراسة.

ثانيًا: معالجة اتفاقية الأسلحة التقليدية لمسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

" وأنا على وجه الخصوص أشجعكم على الحوار حول جميع جوانب قضايا منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، لفهم تأثيرها الإنساني المحتمل الخطير وللنظر في تداعياتها في سياق القانون الدولي الإنساني والاتفاقية " [3]

خلال دورة 2013 لاجتماع الدول الأطراف في اتفاقية الأســلحة التقليدية المُنعقدة يومي 14 و15 نوفمبر 2013 دعا الأمين العام للأمم المتحدة الأطراف الســامية المتعاقدة إلى النظر في قضــية منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولاسيَّما تأثيرها الإنساني الخطير.

ورحّبـت الأطراف بـالمقترح وأقرت بتعقيـد القضـــيـة وشـــدّدت على الحـاجـة لفهم آثـار التكنولوجيات الناشئة، ومن خلال هذا الجزء سيتم النظر في أهلية اتفاقية الأسلحة التقليدية للنظر في المسألة **(أ)** ومن ثم رصد التدابير التنظيمية للاجتماعات الجارية **(ب)**.

أ- الولاية القانونية للاتفاقية في معالجة مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

بناء على العديد من المقترحات قدّم الرئيس (Jean-Hugues Simon-Michel) سفير فرنسا، تفويضًا [4] لعقد اجتماع غير رسمي للخبراء في 2014 على مدى 4 أيام من 13 إلى 16 مايو 2014 من اجل مناقشة المسائل المتعلقة بالتكنولوجيات الجديدة في مجال منظومات الأسلحة ذاتية

---

(1) التقرير النهائي للمؤتمر الاستعراضي الأول لسنة 1995، (CCW/CONF.1/16 (Part I)).

(2) من بين ما قرّره المؤتمر الاستعراضي الأول لاتفاقية الأسلحة التقليدية أن تنعقد المؤتمرات الاستعراضية المقبلة بشكل تواتري كل خمس سنوات. راجع المادة 8 من الإعلان الختامي (CCW/CONF.I/16).

(3) خطاب الأمين العام للأمم المتحدة (السيد بان كي مون) الموجه لاجتماع الأطراف المتعاقدة السامية في اتفاقية الأسلحة التقليدية دورة 2013. (مُتاح على الرابط الإلكتروني) https://tinyurl.com/y2fqoruc

(4) التفويض مُتاح على الرابط الإلكتروني التالي: https://tinyurl.com/y2v759oq

التشغيل في سياق أهداف الاتفاقية ومقاصدها، مع تقديم تقرير يجسد فيه بموضوعية المناقشات التي ستجرى، [1] ومن ثم عُقد أول اجتماع يوم 13 مايو 2014 بمشاركة ملفتة من قبل الكيانات غير الحكومية.[2]

خلال نفس السـنة قرّرت الأطراف السـامية المتعاقدة في اتفاقية الأسـلحة التقليدية أن يعقد اجتماعًا غير رسمي آخر للخبراء سنة 2015 لمناقشة المسألة. [3]

بناء على ذلك، وفي يوم 13 أبريل 2015 افتتح الاجتماع من قبل سفير "سري لانكا" ووفقًا لبرنامج العمل جرى نقاش أكثر عُمقًا شمل الشـواغل التي يثيرها الذكاء الصـناعي وغير ذلك، [4] وقرّرت الأطراف السامية المتعاقدة أن يعقد اجتماعًا آخر غير رسمي للخبراء سنة 2016، على أن يُقدّم الرئيس تقريرًا إلى المؤتمر الاستعراضي الخامس للأطراف المتعاقدة في الاتفاقية لسنة 2016 يُبين من خلاله ما توصّل إليه الخبراء إلى توافق آراء. [5]

عملًا بذلك، تم افتُتح الاجتماع يوم 11 أبريل 2016، وقُدّم تقرير الخبراء غير الرسـمي توصياته إلى المؤتمر الاستعراضي لسنة 2016. [6] وعند انعقاد المؤتمر الاستعراضي الخامس في ديسمبر 2016 تقرّر إنشاء فريق خبراء حكوميين مفتوح العضوية يُعنى بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشـغيل في سـياق أهداف ومقاصـد الاتفاقية [7] بموجب المادة 8، يجتمع لمدة 10 أيام سـنة 2017 امتثالاً لتوصيات تقرير الخبراء غير الرسمي. [8]

وقد كان من المقرّر عقد الدورة الأولى لفريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل في الفترة من 24 إلى 28 أبريل 2017، إلّا أن ذلك لم يتم، فلم يتسن ذلك بسبب عدم كفاية التمويل اللازم، وقد أُلغي أسبوعًا حاسمًا من المناقشات الرسمية، بحيث تم تأجيل الدورة ثم إلغاءها بسـبب محدودية التمويل وعدم وفاء الدول بالتزاماتها المالية، وطالبت العديد من المنظمات غير الحكومية الدول بإيجاد آليات أخرى في حال ثبُت فشل اتفاقية الأسلحة التقليدية في التصرّف.

---

(1) اجتماع الأطراف المتعاقدة السامية في اتفاقية الأسلحة التقليدية دورة 2013، التقرير النهائي، صادر بتاريخ 16 ديسمبر 2013، الوثيقة رقم (CCW/MSP/2013/10) الفقرة 32.

(2) اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي لسنة 2014 بشأن نظم الأسلحة المستقلة الفتاكة، الوثيقة (CCW/MSP/2014/3) الصادرة بتاريخ 11 يونيو 2014. أنظر الملحق الأول.

(3) اجتماع الأطراف المتعاقدة السامية في اتفاقية الأسلحة التقليدية دورة 2014، التقرير النهائي، صادر بتاريخ 27 نوفمبر 2014، الوثيقة رقم (CCW/MSP/2014/9) الفقرة 32.

(4) اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي لسنة 2015 بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، الوثيقة (CCW/MSP/2015/3) الصادرة بتاريخ 02 يونيو 2015.

(5) اجتماع الأطراف المتعاقدة السامية في اتفاقية الأسلحة التقليدية دورة 2015، التقرير النهائي، صادر بتاريخ 27 يناير 2016، الوثيقة رقم (CCW/MSP/2015/9) الفقرة 35.

(6) المؤتمر الاستعراضي الخامس للاتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي لسنة 2016 بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، بتاريخ 10 يونيو 2016، الوثيقة (CCW/CONF.V/2)، المرفق 1.

(7) راجع المادة 37 من مشروع النظام الداخلي للمؤتمر الاستعراضي الخامس، مقدم بتوصية من قبل اللجنة التحضيرية، الوثيقة (CCW/CONF.V/4) صادرة بتاريخ 28 سبتمبر 2016.

(8) المؤتمر الاستعراضي الـخامس للاتفاقية الأسلحة التـقليدية، الوثيقة الختـامية، بتاريخ 23 ديسمبر 2016، الوثيقة (CCW/CONF.V/10)، المقرّر 1.

ومع ذلك، انعقد فريق الخبراء الحكوميين في الفترة من 13 إلى 17 نوفمبر 2017 وتم إصدار تقرير فريق الخبراء الحكوميين مُتضمنًا الاستنتاجات والتوصيات التي تم التوصّل إليها حيث أوصى باجتماع الفريق مرّة أخرى سنة 2018 لمدة 10 أيام.[1]

سنة 2018 اجتمع فريق الخبراء الحكوميين في دورتين، الأولى خلال شهر أبريل والثانية في سبتمبر من نفس السنة تحت رئاسة سفير الهند، ومن ثم أصدر تقريره مُتضمنًا القواسم المشتركة الناشئة والاستنتاجات، بحيث أوصى أن يجتمع مرة أخرى سنة 2019.[2]

في السنة الموالية، اجتمع فريق الخبراء الحكوميين في دورتين، الأولى خلال شهر مارس والثانية في سبتمبر من نفس السنة، ونظر في البنود التالية:

استكشاف التحديات التي يمكن أن تطرحها التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في سياق القانون الدولي الإنساني، تحديد سمات وصفات هذه "الأسلحة" مواصلة النظر في العنصر البشري، وجوانب تفاعل الإنسان مع الآلة، استعراض التطبيقات العسكرية المحتملة، الخيارات الممكنة لمواجهة التحديات الإنسانية والأمنية.

وبذلك استنتج عدّة مبادئ تم اعتبارها حصاد ستة سنوات من العمل المُضني في سبيل التوصّل لحلّ نهائي للمسألة وأوصى من بين ما أوصاه، أن يجتمع الفريق لمدة لا تقلّ عن 20 يومًا في المجموع خلال سنتي 2020 و2021 على أن يُقدّم أحد التقريرين إلى اجتماع الأطراف سنة 2020، والثاني خلال المؤتمر الاستعراضي السادس سنة 2021.[3]

ورحبّت الدول في اجتماع الأطراف السامية المتعاقدة في اتفاقية الأسلحة التقليدية لسنة 2019 بالمناقشات التي جرت، وقرّرت أن يعقد اجتماعًا آخر لفريق الخبراء سنة 2020 و2021 بناء على قرار اجتماع الأطراف السامية.[4]

خلال سنة 2020 انعقد اجتماع فريق الخبراء الحكوميين في دورته الأولى خلال الفترة من 21 إلى 25 سبتمبر 2020 بحيث شاركت أغلب الكيانات عن طريق تقنية البثّ الشبكي نظرًا للظرف الخاص الذي أحدثته جائحة (كوفيد-19).

ومن الملفت في هذا الاجتماع تأييد أكثر من 65 دولة طرف في الاتفاقية للبيانات الجماعية التي تدعو إلى إبرام صكّ ملزم قانونًا لحظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بما في ذلك مجموعة حركة عدم الانحياز، والمجموعة العربية بحيث دعت إلى معاهدة جديدة مؤكدة على ضرورة الحفاظ على تحكّم بشري هادف على منظومات الأسلحة، وكما جرى سابقًا عارضت حفنة

(1) اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء لسنة 2017 بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، الوثيقة (CCW/GGE.1/2017/3) الصادرة بتاريخ 22 ديسمبر 2017، الفقرة 17 (أ).

(2) اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء لسنة 2018 بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، الوثيقة (CCW/GGE.1/2018/3) الصادرة بتاريخ 23 أكتوبر 2018، الفقرة 32.

(3) اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2019، الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3)، مرجع سابق، ص 13.

(4) اجتماع الأطراف المتعاقدة السامية في اتفاقية الأسلحة التقليدية دورة 2019، التقرير النهائي، صادر بتاريخ 13 ديسمبر 2019، الوثيقة رقم (CCW/MSP/2019/9) الفقرة 31.

من الدول (فرنســـا، الكيان الصـــهيوني، هولندا والولايات المتحدة الأمريكية) الدعوة لمعاهدة جديدة وأكدت على أن الإعلان السياسي أو تجميع أفضل الممارسات يكفي لمجابهة التحديات الناشئة، ومن الملاحظ كذلك أن جميع الأطراف المشـاركة اتفقت على الحاجة إلى الحفاظ على تحكّم بشـري هادف على استخدام القوة.

أما ســنة 2021 فقد تم عقدت ثلاث اجتماعات، وقد تميزت الاجتماعات بســجالات حادة وحاسمة، وقد شـهدت المسألة تقدّمًا ونضـجًا مفاهيميًا غير مسبوقين، ولاسيَّما ضـرورة تطوّر فكرة حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشـغيل بالكامل، وتقييد جميع منظومات الأسـلحة وفق مفهوم التحكم البشـري الهادف، غير أن الفريق لم يتوصّـل إلى تفاهم نهائي بشـأن الخطوات المسـتقبلية، سـواء بالمرور إلى التفاوض بشـأن صـكّ قانوني ملزم أو الاكتفاء بإعلان سـياسـي ووضـع مدونة سـلوك دولية.

ومع ذلك، تم اقتراح العديد من المقترحات من بينها اقتراح البرتغال القاضـــي بإنشـــاء فريق مستقل تُعهد له مهام صياغة إطار معياري وتشغيلي يكون أساسًا لمشروع اتفاقية مستقبلية، والعديد من الاقتراحات الداعية لإبرام صـكّ قانوني ملزم مثلما تقدّمت به اللجنة الدولية للصـليب الأحمر (1) والبيان المشترك للأرجنتين وكوستاريكا والأكوادور والسلفادور وبنما وفلسطين والبيرو وسيراليون والأوروغواي الذي دعا إلى إبرام صكّ قانوني ملزم.(2)

كما تميّز اجتماع ســنة 2021 بالدور الجوهري الذي اضـطلع به رئيس فريق الخبراء الحكوميين (Marc Pecsteen De Buytswerve) الذي أعدّ مشروع تقرير أثار ضجّة كبيرة لدى الوفود، حيث اعتبرته عديد الوفود أنه أقرب إلى مشـروع صـكّ قانوني ملزم لحظر وتقييد منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، وعارضـته الدول الرافضـة لإبرام صـكّ قانوني مثل الولايات المتحدة الأمريكية، الهند، روسيا، أستراليا وغيرها.

وقد انعقد المؤتمر الاسـتعراضـي السادس لاتفاقية الأسلحة التقليدية من 13 إلى 18 من شـهر ديسمبر سنة 2021 بحيث تمت مراجعة مجمل التوصيات والاستنتاجات التي خرج بها فريق الخبراء الحكوميين منذ 2017، ومن المؤسـف ذكر أن المؤتمر الاسـتعراضـي السـادس لم يتوصّـل إلى أي حلول بشـأن مسـألة منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، حيث عارضـت بعض القوى العسـكرية كل المقترحات التي ترمي إلى إنشـاء ولاية تفاوضـية بشـأن صـكّ قانوني ملزم لحظر وتقييد منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، وهذا بالرّغم من أن غالبية الدول قد أيّدت هذه المقترحات، فقد حالت قاعدة الأجماع حالت دون التوصّل إلى أي اتفاق.

---

(1) ICRC, Proposal for consensus recommendations in relation to the clarification, consideration and development of aspects of the normative and operational framework, (*CCW/GGE.1/2021/WP.6*), CCW, GGE, 27 September 2021, P 3.

(2) Joint Working Paper, Submitted by the Argentine Republic, the Republic of Costa Rica, the Republic of Ecuador, the Republic of El Salvador, the Republic of Panama, the State of Palestine, the Republic of Peru, the Republic of the Philippines, the Republic of Sierra Leone and the Eastern Republic of Uruguay (*CCW/GGE.1/2021/WP.7*), CCW, GGE, 27 September 2021, P 4.

ولفهم أكثر عُمقًا لفعالية اتفاقية الأسلحة التقليدية في مجابهة التحديات الناشئة عن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، سيتم النظر في نظام المناقشات والقيمة القانونية لتقارير فريق الخبراء الحكوميين، حتى يتسنى تحليل مضمون المناقشات وتقييمها.

ب- النظام القانوني لاجتماعات فريق الخبراء الحكوميين

معاهدة الأمم المتحدة لحظر أو تقييد استخدام أسلحة تقليدية معينة يُمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر، هي اتفاقية إطارية متعددة الأطراف تسعى إلى حظر أو تقييد أسلحة تقليدية للحدّ من أثرها على الإنسانية أثناء النزاعات المسلحة، وهي تضمّ المعاهدة الإطارية التي تشتمل على 11 مادة، وعدد من البروتوكولات (خمسة) تحظر وتقيد أسلحة تقليدية معينة ويمكن للأطراف الاتفاق على إدراج بروتوكول آخر.

وقد تبيّن من خلال الجزء السابق من الدراسة كيفية منح الولاية القانونية للاتفاقية لمعالجة مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، كما تمّ توضيح آليات عقد الاجتماعات الخاصة بفريق الخبراء الحكوميين من خلال قرارات اجتماعات الأطراف السامية التي تعقد سنويًا واجتماعات المؤتمرات الاستعراضية التي تُعقد غالبًا كل خمس سنوات.

وسيتم فيما يلي توضيح التدابير التنظيمية التي تحكم اجتماعات فريق الخبراء الحكوميين بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وهذا لفهم آلية عمل هذا الفريق واستشراف مُخرجات أعماله وأثرها على فعالية الاتفاقية في معالجة المسألة قيد النظر.

فمن خلال استقراء مشروع النظام الداخلي للمؤتمر الاستعراضي الخامس الذي قدّمته اللجنة التحضيرية، يتبين من خلال المادة الأولى أن تمثيل الأطراف يكون عن طريق تشكيل الوفود فلكل دولة طرف في الاتفاقية أن تُمثَّل في الاجتماع، كما يمُكن للدول غير الأطراف المشاركة بصفة مراقب، بحيث يتألف كل وفد من رئيس وممثلين ومندوبين ومستشارين.[1]

ينتخب فريق الخبراء رئيسًا للاجتماع على نحو يكفل الطابع التمثيلي للاتفاقية كما يمكن للرئيس تعيين نائبًا له في حال غيابه، ولا يمكن لهما المشاركة في اتخاذ القرارات، لكن يجوز له تفويض ذلك لأحد الأعضاء من وفد بلاده، [2] ويتحدد النصاب القانوني بتشكيل الأغلبية من الدول الأطراف في الاتفاقية، [3] وتكمن مسؤولية الرئيس في إدارة المناقشات إعلان القرارات والبت في النقاط النظامية ومسؤوليات أخرى. [4]

ويتخذ الفريق قراراته وتوصياته وفق المادة 8 من المعاهدة الإطار للاتفاقية، [5] ويصدر الاجتماع وثائقه الرسمية باللغات المعتمدة في هيئة الأمم المتحدة، [6] كما تشارك وفود المنظمات

---

(1) مشروع النظام الداخلي للمؤتمر الاستعراضي الخامس، مرجع سابق، المادة الأولى.
(2) المرجع نفسه، المادة 09.
(3) نفس المرجع، المادة 18.
(4) نفس المرجع، المادة 19 وما يليها.
(5) نفس المرجع، المادة 34.
(6) نفس المرجع، المادة 40.

والكيانات التي مُنحت صـــفة مراقب لدى هيئة الأمم المتحدة، [1] وكذا ممثلو أجهزة الأمم المتحدة والوكالات الخاصـــة [2] وتشــارك اللجنة الدولية للصــليب الأحمر بمركز متميز عن باقي المنظمات غير الحكومية. [3]

والبائن أن اجتماع الخبراء الحكوميين يصـــدر توصـــياته وقراراته عن طريق الإجماع (*Consensus*) وتوافق الآراء، وبالرغم من أن ذلك يشــكل آلية آمنة لحفظ اســتقرار الاتفاقية إلاّ أن العديد من الأطراف ترى أن هذه الآلية غير مُجدية بحيث يمكن لأي طرف أن يعطّل إصـــدار أي توصية لا تتوافق مع مصالحه.

والحقيقة أن السنوات السابقة لاجتماع فريق الخبراء شهدت تعطيل العديد من التوصيات التي تنادي إلى ضـرورة اللجوء الفوري لمفاوضــات رسـمية تفضــي لإصـدار صـكّ قانوني ملزم من قبل دولًا مثل روسيا والصين وأستراليا والولايات المتحدة الأمريكية والصين.

وعلى العموم تقع مناقشـــات فريق الخبراء الحكوميين ضـــمن فئة المســـارات التفاوضـــية المعروفة بالمســـار الدبلوماســـي ذو المســـتوى الثاني (*Truck II*) المعمول به لوصــف المحادثات الرسمية وغير الرسمية التي تسبق المفاوضات الرسمية بغية تسهيل اللقاءات وتقريب وجهات النظر حول قضية ما، وعادة ما يتولّى هذا المسار كبار الشخصيات المعروفة، الأكاديميين والخبراء، وهي عادة لا تنتهي إلى اتفاقيات ملزمة إذ تبقى المناقشـات في صـفتها الرسـمية وغير الرسـمية ولا ترتقي إلى مفاوضــات دبلوماسـية رسـمية التي تجري على أرقى المسـتويات الدبلوماسـية بغية التوصّـل لاتفاقيات ملزمة والمعروفة بـ(*Truck I*).

إنّ اختيار المســـار العام للمناقشـــات يُعدّ مهمًا لتحديد اتجاهات التفاوض المســـتقبلية ومن ثم الإطار العام للاتفاقية وهو من أبرز نقاط الخلاف التي تشـهدها معظم المناقشـات كما هو حاصـل في مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل حيث تسعى معظم المنظمات غير الحكومية إلى جانب بعض الدول لنقل المناقشـات من صـيغتها هذه إلى مفاوضـات رسـمية تنتهي باتفاقية أو بروتوكول يحظر أو يقيّد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وهو ما لا ترغب في بعض الدول مثل روسيا وغيرها.

للإشـــارة فإن القيمة القانونية لتقارير فريق الخبراء الحكوميين تبقى مجرّد توصـــيات للدول الأطراف في الاتفاقية، ومع ذلك فإنها تشـــكّل الاتجاه الغالب والمتفق عليه بين الخبراء الحكوميين بحيث تشكل التوصيات النهائية منطلقًا هامًا لأي مفاوضات مستقبلية.

كما يكمن الفرق بين الاجتماعات الرســمية وغير الرســمية في عدم وجود لخدمات الترجمة الشفوية في الاجتماعات غير الرسمية، أما تقارير اجتماعات الخبراء غير الرسمية لا تُدرج توصيات على عكس الرسمية منها.

---

(1) نفس المرجع، المادة 46.
(2) نفس المرجع، المادة 47.
(3) نفس المرجع، المادتين 48 و49.

المطلب الثاني

مُخرجات فريق الخبراء الحكوميين وآراء الدول بشأنها

بدأت الأطراف المتعاقدة في اتفاقية الأسلحة التقليدية عملها بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بداية من سنة 2014، ومهّد الاجتماع غير الرسمي للخبراء لمزيد من العمل والتعمّق في المسألة، ووفّر فرصة للدول في النظر في القضايا الحاسمة المتعلقة بالأبعاد القانونية والأخلاقية والعسكرية ذات الصلة، وقد شاركت معظم الدول الأعضاء، كما شاركت العديد من المنظمات غير الحكومية والكيانات الدولية، ومراكز البحث، والجامعات، والعلماء.

وسرعان ما ظهرت الحاجة لمزيد من النقاش والتعمّق كما ظهرت الحاجة إلى جعل الاجتماع رسميًا بحيث تقرّر سنة 2017 إنشاء فريق خبراء حكوميين للنظر في المسائل القانونية والأمنية والأخلاقية والعسكرية ذات الصلة.

ولهذا يُطرح عدد من الأسئلة: ما هي المواقف الدولية بشأن حظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل؟ وكيف انعكست تلك المواقف في السياسات الوطنية للتسليح؟ وهل ستضطلع الدول متوسطة القوى بدور فاعل في المناقشات في مجابهة مواقف الدول الكبرى الصانعة للتكنولوجيا العسكرية؟ وما هو رأي الخبراء بهذا الشأن؟

ولهذا سيتم التركيز في الجزء التالي من الدراسة على فحوى المناقشات التي أجريت على مدار سبعة سنوات من العمل ومضمون التقارير التي نتجت عن ذلك **(الفرع الأول)** ثم البحث في الحلول السياساتية المقترحة والتي من المنتظر أن تُفضي إلى قرار حاسم بشأن حظر أو تقييد منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول: مواقف الدول ومضمون تقارير الخبراء الحكوميين

سيتم من خلال هذا الجزء رصد جهود ومواقف الدول الرافضة لأي صكّ قانوني ملزم يقيّد أو يحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وسيتم ذلك من خلال رصد وتحليل مواقف الدول لحظر هذه "الأسلحة"، بالإضافة إلى مواقف المنظمات غير الحكومية التي تضغط بشدّة اتجاه حظر هذه "الأسلحة" **(أولا)**، ومن ثم رصد انعكاس تلك المواقف في التقارير النهائية لفريق الخراء الحكوميين **(ثانيًا)**.

أولا: آراء الدول حول حظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

تتميز منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بفوائدها المتوخاة بالنسبة لجيوش الدول، وبمخاطرها المحتملة على الإنسانية في حال استخدمت دون تقييمات مُسبقة، فجوهر الخلاف في المواقف ليس بالبعيد عن التصارع بين المبادئ الإنسانية وقواعد القانون الدولي الإنساني التي تحظر الآثار العشوائية والتي تحدث آلامًا وإصابات مفرطة الضرر، وبين مبدئي الضرورة العسكرية والتناسب في استعمال القوّة.

هذا الأمر أثّر في اختيار المحفل المناسب لمناقشة المسألة وهو اتفاقية الأسلحة التقليدية التي تجتمع فيه أطراف متضاربة المصالح ما عمّق الخلاف بين أنصار الحظر والمناوئين له، بحيث انسحب هذا الخلاف على مواقف الدول التي تجسّدت في التقارير الرسمية.

وهذا ما سيتم بحثه بالتركيز على تحليل المواقف التي تم تبنّيها، من خلال **(أ)** آراء المعارضين لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، و**(ب)** آراء المؤيدين لحظرها بموجب صكّ قانوني مُلزم، وستعتمد الدراسة على البيانات المُتاحة للجمهور(1) بما في ذلك المواقف التي تم الإدلاء بها في مختلف المنتديات منذ بداية النقاش إلى غاية أواخر سنة 2021.

أ- المناوئون لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

سيتم البحث في مواقف دولٍ منتخبة ممن تعارض أي صكّ ملزم قانونًا لحضر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وتُجدر الإشارة إلى أن هذه الدول هي الأكثر تقدُّمًا في تصنيع منظومات الأسلحة ذات التكنولوجيا المتقدّمة، كما أنها أكثر الدول التي تحوز على تاريخ حافل في معارضة حظر الأسلحة ولاسيَّما التقليدية منها.

1. الولايات المتحدة الأمريكية

يُنظر للولايات المتحدة الأمريكية أنها الرائدة عالميًا في مجال الذكاء الصناعي والتكنولوجيات العسكرية، فقد أصدرت في وقت مُبكّر سنة 2012 توجيهًا بشأن الاستقلالية في منظومات الأسلحة (2) ليتم تعديله لاحقًا سنة 2017، إلا أن التعديل لم يكن جوهريًا، ادّعت فيه الولايات المتحدة الأمريكية أن منظومات الأسلحة التي يتم إنتاجها وتطويرها ستكون داعمة للعنصر البشري بالسماح له بممارسة مستويات مناسبة من التحكم البشري في استخدام القوة، كما ذكرت أنه يجب تصميم منظومة السلاح لإتمام عمليات الاشتباك في إطار زمني يتوافق مع نوايا القائد والمُشغّل، وإذا لم يتوفّر ذلك فينبغي إنهاء التشغيل أو إضافة مُدخلات إضافية من قبل البشر لمواصلة الاشتباك، وكذلك التقليل من الإخفاقات التي تؤدي إلى اشتباك غير مقصود أو فقدان السيطرة أو الاختراقات السيبرانية، (3) مع تخصيص برامج تدريبية لكل العسكريين المعنيين باستخدام هذه المنظومات، فالتوجيه يسمح بالتطوير والاستغلال، لكن الموقف الرسمي لا يُشجّع على نشرها أو حظرها. (4)

وفي سنة 2013 ذكرت الولايات المتحدة الأمريكية في مجلس حقوق الإنسان أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تثير قضايا قانونية وسياسية وأخلاقية وأوصت بمزيد من المناقشة في منتدى

---

(1) للاطلاع بشكل معمّق حول مواقف الدول بشأن حظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، راجع:
HRW, Stopping Killer Robots: Country position on banning fully autonomous weapons and retaining human control, Report, AUGUST 2020.

(2) US DOD, directive 3000.09, Op. cit.

(3) في سنة 2018 أصدر مكتب المحاسبة الحكومي تقريرًا عن احتمالية مواجهة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لهجمات سيبرانية عالية الخطورة، وطالب التقرير وزارة الدفاع بمزيد من التحقيقات، للمزيد راجع:
US Government Accountability Office (GAO), Weapon Systems Cybersecurity: DOD Just Beginning to Grapple with Scale of Vulnerabilities, Report to the Committee on Armed Services, U.S. Senate, October 2018.

(4) United States, Statement to the CCW informal meeting on LAWS, April 13, 2015.

يســتند على فلســفة القانون الدولي الإنســاني، [1] وقد شــاركت في جميع اجتماعات فريق الخبراء الحكوميين بشـأن الموضـوع. وقد أصـبح الاهتمام الحكومي بالذكاء الصـناعي العسـكري واضـحًا، فبحلول سنة 2018 تم إصدار مذكرة تسلط الضوء على أولويات البحث والتطوير مع التركيز على المنظومات ذاتية التشـغيل التي تعمل على الذكاء الصـناعي سـواء في السـياق المدني أو العسـكري، ذُكر فيها ما يلي:

" نظرًا لأن الأعداء يستفيدون من التقنيات الناشئة لتهديد الأمة، فمن الضروري أن نســتثمر في البحث والتطوير للحفاظ على التفوق العســكري وســلامة الشــعب الأمريكي. وهذا يتطلب استثمارًا ذا أولوية في الذكاء الصناعي، والمنظومات المستقلة، وردع نووي حديث، والإلكترونيات الدقيقة المتقدمة، والحوسبة، والقدرات الإلكترونية " [2]

وفي فبراير 2019 وقّع الرئيس "ترامب" أمرًا تنفيذيًا أكد من خلاله أن الذكاء الصناعي يُمثّل أهمية قصــوى في الحفاظ على الأمن القومي الأمريكي [3] ولهذا حذّرت الولايات المتحدة الأمريكية من حظر منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل لما يمكن أن يكون لها فوائد عسـكرية وإنسـانية، [4] وفي فبراير 2020 تبنّت وزارة الدفاع الأمريكية مشروع المبادئ الأخلاقية للذكاء الصناعي في منظومات الأسلحة والعمليات القتالية لتشمل خمسة ميادين: [5]

المسؤولية: يمارس العسكريون مستويات مناسبة من الحكم مع تحمّلهم المسؤولية.

الإنصاف: ستتخذ الوزارة خطوات مدروسة لتقليل التحيّز غير المقصود.

المتابعة: سيتم تطوير القدرات بحيث يتمكن العسكريون من فهم مناسب للتكنولوجيا...

الموثوقية: أن يكون للذكاء الصناعي استخدامات محددة، بحيث تخضع لمعايير السلامة والتدقيق والاختبار عبر دورة حياة المنظومات بأكملها.

قابلية التحكم: سـتقوم الوزارة بتصـميم وهندســة قدرات الذكاء الصـناعي للوفاء بالوظائف وفق قصـد القادة، مع القدرة على اكتشـاف وتجنب العواقب والقدرة على إلغاء التشـغيل في منظومات الأسلحة التي تُظهر سلوكًا غير مقصود.

في المقابل يرى آخرون أن تزعّم الولايات المتحدة الأمريكية في مجال الذكاء الصــنـاعي العســكري يعود للابتكارات التي يُحدثها القطاع الخاص، بحيث يتم التنســيق بين القطاعين بناء على

---

(1) United States, Statement to the UN Human Rights Council, May 30, 2013.
(2) Executive Office of the President, Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies, 31 July 2018, (Available At) P 2. https://tinyurl.com/y9et3my5
(3) The White House, ‘Executive Order on Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence’, 11 February 2019. (Available At) https://tinyurl.com/y4r6aywo
(4) United States, Statement to the CCW GGE on LAWS, August 20, 2019.
(5) DOD Adopts Ethical Principles for Artificial Intelligence, Feb. 24, 2020 (Available At) https://tinyurl.com/yyf77w64

شراكات ثنائية تحت إشراف "وحدة الابتكارات الدفاعية" (DIU) [(1)] التي تهدف للعمل كحلقة وصل بين الجيش والشركات التكنولوجية ومراكز البحوث.

والظاهر أن الولايات المتحدة الأمريكية ماضــية في ســياســة زيادة اســتقلالية منظومات الأسـلحة، [(2)] وتؤكد المصــادر أن ترسـانتها العسـكرية مُدعّمة منذ سـنوات بالمركبات الروبوتية، [(3)] وتتجه لتسـليح المركبات غير المأهولة نحو الاسـتقلالية التامة بحلول سـنة 2036 وهذا بهدف تقليل عبئ التدخل البشري والاعتماد على الترابط البيني عالي السرعة. [(4)]

وبالرغم من المبادئ الأخلاقية التي اعتمدتها وزارة الدفاع الأمريكية بشـأن الذكاء الصـناعي والتي هي أقرب إلى مفهوم التحكم البشـري الهادف (كما تم إيضــاحه ســابقًا)، إلّا أنها تعتبر مقترح التفاوض بشــأن معاهدة مُقترحًا ســابقًا لأوانه، وتُجادل بأن القانون الدولي الإنســاني الحالي والاستعراضات القانونية كافية لمجابهة تحديات التكنولوجيات الناشئة. [(5)]

2. الكيان الصهيوني

الكيان الصـهيوني من بين الدول الرائدة في تطوير وإنتاج منظومات أسلحة تتميز باستقلاليتها العالية، بحيث تسـتثمر الدولة في ميدان الذكاء الصـناعي العسـكري وتعمل على تكوين جيش مزوّد بأكثر منظومات الأسـلحة تطوّرًا، ومثال ذلك وحدة (C4i) وهي وحدة فنية تقف وراء تطوّر الذكاء الصناعي للجيش، وتسعى الوحدة عن طريق فرعها (Sigma) إلى إبقاء جيش الكيان الصـهيوني في طليعة الجيوش المتقدّمة في ميدان التكنولوجيا العسـكرية. أما من حيث منظومات الأسـلحة ذاتية التشغيل فإن الكيان الصـهيوني قد أنتجت واستخدمت عدة نماذج من طائرات ذاتية التشغيل مثل طائرة (هاربي) ومنظومات أخرى أكثر تطوّرًا، [(6)] حيث كانت أولى الدول التي تكشف عن نشرها منظومة أسـلحة ذاتية التشـغيل بالكامل وهي عبارة عن روبوت لتسـيير الدوريات العسـكرية في الحدود مع قطاع غزة. [(7)]

---

(1) Lauren C. Williams, ‘DIUx now simply DIU’, Defense Systems, 10 August 2018, (Available At) https://tinyurl.com/yyz8mo5q

(2) Paul Scharre & Ainikki Riikonen, Defense technology strategy, CNAS, November 2020, P 12.

(3) DOD, Department of army, Weapon Systems 2010, P 327.
See Also; institute for defense and government Advancement, The Latest NGCV Modernization & Acquisition Developments, 2019 Progress Update,
(Available At) https://tinyurl.com/yy2g3e4x ; *See Also;* Amitai Etzioni, Oren Etzioni, Pros and Cons of Autonomous Weapons Systems, Military Review, May-June 2017. *See Also;* US DOD, The US Army: Robotic and Autonomous systems strategy, March 2017. *See Also;* DOD Defense Science Board, technology and innovation enablers for superiority in 2030, October 2013. *See Also;* Congressional Research Service, U.S. Ground Forces Robotics and Autonomous Systems (RAS) and Artificial Intelligence (AI): Considerations for Congress, November 20, 2018.

(4) US DOD, Unmanned Systems Integrated Roadmap FY2011-2036, Op. cit, P 6.

(5) United States, United States, Statement to the CCW GGE on LAWS, April 10, 2018.

(6) Pax, State of Ai, Op. cit, P 27.

(7) Stephan De Spiegeleire & others, Studies, Artificial intelligence and the future of defense: strategic implications for small- and medium-sized force providers, The Hague Centre for Strategic, Netherlands, 2017, P 80.

ولذلك فإن للكيان الصـــهيوني مصـــلحة عليا في تنظيم وإضـــفاء الشـــرعية على اســـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، [1] ففي سـنة 2013 ذكرت الكيان الصـهيوني أن هذه "الأسـلحة" غير موجودة حاليًا،[2] ثم حثّت الدول في اجتماعات فريق الخبراء الحكوميين على الانفتاح اتجاه القدرات الإيجابية لهذه الأسلحة، بحيث تضمن امتثالًا أفضل لقواعد الأعمال العدائية. [3] وقد رفضت الكيان الصـهيوني التفاوض بشأن صكّ قانوني جديد لحظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

3. المملكة المتحدة

كانت المملكة المتحدة من أولى الدول التي وضـــعت ســـياســـة رســـمية اتجاه المركبات غير المأهولة سنة 2011، والملاحظ أن سياسة المملكة المتحدة قد تطوّرت بشكل ملحوظ منذ تلك السنة، [4] فالمملكة لم تكن تولي اهتمامًا خاصـًا بمنظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل بحيث اعتبرتها أول مرّة مجرّد نوع آخر من المركبات التي يقودها طيّارون، وذكرت في نفس الســـنـة أنها لا تنوي تطوير منظومات أسلحة تعمل دون تدخّل بشري في سلسلة القيادة والتحكّم عند استخدام القوة والعنف، لكنها تتطلّع إلى زيادة الأتمتة بحيث يساهم ذلك في جعل منظومات الأسلحة أكثر فعاليةً. [5]

ذكرت المملكة المتحدة ســـنـة 2013 في مجلس حقوق الإنســـان أنها تعتبر القانون الدولي الإنســـاني الحالي كافٍ لتنظيم اســـتخدام منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل، وبالتالي ليس لها خطط للمراجعة أو لدعم أي حظر دولي، [6] لذلك تقوم المملكة المتحدة بتطوير وإنتاج منظومات أســـلحة متعددة بوظائف مستقلة بالكامل بناء على سياساتها التطويرية، ففي ديسمبر 2018 تعهّد تقرير صادر عن وزارة دفاع المملكة بزيادة قدرات الذكاء الصـناعي العسـكري بهدف صـدّ التهديدات العسـكرية، كما تعتمد سياسـة المملكة المتحدة على عدّة برامج تطوير وبحث في مجال عسـكرة الذكاء الصـناعي بما في ذلك التعلّم الآلي، وذلك تحت إشـــراف مختبر التكنولوجيا الدفاعية (Dstl) الذراع البحثي للجيش. [7]

ومع ذلك فإن موقف الدولة الرســـمي لا يتوافق مع الواقع، فمنذ ســـنـة 2017 أضـــحى ظاهرًا التحول في ســـياســـة المملكة المتحدة اتجاه منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل، حيث ذكرت أنه من الواجب المحافظة على إشـراف وسـلطة بشـرية في قرارات إطباق القوة، وذكرت أن المسـؤولية تقع على عاتق المشـغّلين والقادة. [8] وبالوصـول إلى سـنة 2019 أدلت المملكة المتحدة بعدة بيانات حول المبادئ التي تم التوصّل إليها من خلال عمل فريق الخبراء الحكوميين، ولعلّ أبرزها ما يلي :

---

(1) Gabi Siboni and Yoni Eshpar, Dilemmas in the Use of Autonomous Weapons, Review Strategic Assessment, Volume 16, No 4, Tel Aviv University, January 2014.
(2) Israel, Statement to the CCW Meeting of High Contracting Parties, November 14, 2013.
(3) Israel, Statement to the CCW Meeting of High Contracting Parties, November 14, 2014.
(4) Article 36, Written submission to the Science and Technology Committee Inquiry, 2016. (Available At) https://tinyurl.com/y36b8p2h
(5) United Kingdom, Statement to the UN Human Rights Council, May 30, 2013.
(6) United Kingdom, Joint Doctrine Note 2/11, Op. cit, P 78.
(7) للمزيد بخصوص سياسة المملكة المتحدة بخصوص عسكرة الذكاء الصناعي، أنظر:
Pax, State of Ai, Op. cit, P 20-21.
(8) United Kingdom, Statement to the CCW meeting of GGE, LAWS, November 15, 2017.

ذكرت المملكة المتحدة أن الأسلحة هي أدوات يتم تطويرها واستخدامهما من قبل البشر لتحقيق تأثيرات معينة، وبالتالي فإن طريقة التفاعل هي جوهر النقاش، وهذا الموقف مهم بحيث يعمل على تأكيد مركزية التحكم البشري كمعيار للنقاش، كما أكدت المملكة على أنه لا ينبغي منح منظومة السلاح أهلية الاستهداف، بل يجب أن يكون ذلك بموجب مدخلات بشرية سابقة كملفات تعريف الهدف، كما أشارت المملكة إلى قيود من قبيل تحديد نطاق المهمة ومدة التشغيل، كما يجب أن يكون فهم المشغّل البشري متناسبًا مع السياق الظرفي والبيئة، كما يجب ألا تكون لمنظومة السلاح تأثيرات مميتة لا يمكن تفسيرها من قبل البشر.(1)

بناءً على ذلك، يمكن القول أن توجه المملكة المتحدة أصبح أكثر تركيزًا على التحكم البشري، بحيث يستند هذا التحكم على القيود القانونية والعملية الأقرب إلى مفهوم وعناصر التحكم البشري الهادف (كما تم إيضاحه سابقًا)، ومع ذلك، فالمملكة المتحدة لا تزال تعارض أي دعوة للتفاوض على صك قانوني جديد، وترى أن القانون الدولي الحالي، ولاسيَّما الإنساني كافٍ لوضع قيود صارمة حول استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وترى أن أفضل ما يمكن مناقشته هو تفسير القانون الحالي بناء على الحالة التكنولوجية القائمة. (2)

4. روسيا الاتحادية:

روسيا من بين أكثر الدول معارضة لحظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وتتجه الدولة بخطوات واسعة نحو عسكرة الذكاء الصناعي، ففي سنة 2012 تم تأسيس مؤسسة المشاريع البحثية المتقدمة للتغلّب على التحديات والركود التكنولوجي العسكري، ولتعزيز البحث والتطوير لصالح الدفاع والأمن القومي الروسي، وفي سنة 2015 افتتحت المؤسسة فرعًا سُمي "المركز الوطني لتطوير التكنولوجيا والروبوتيك" وتم وضع خطة للذكاء الصناعي من أربعة عناصر تشمل التحكم في منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ودعم البيانات بالنسبة لدورة حياة الأسلحة، ومع ذلك تذكر روسيا أنها لا توافق على إنتاج منظومات أسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، (3) لكنها تبحث سبل تطويرها، بحيث جعلت الاستثمارات العسكرية في الذكاء الصناعي والروبوتات على رأس قائمة الأولويات، وبالتالي فقد أصبحت تمتلك ترسانة هائلة من المركبات غير المأهولة تشتغل على درجة عالية من الاستقلالية، (4) فضلا عن أسراب قتالية جوية وأرضية. (5)

ومثل باقي الدول المعارضة لحظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل فإن موقف الدولة خلال المنتديات الرسمية متناقض، فخلال انعقاد مجلس حقوق الإنسان سنة 2013، ذكر

---

(1) Article 36, From "pink eyed terminators" to a cleareyed policy response?, UK government policy on autonomy in weapons systems, Mars 2020, P 1.

(2) Ibid, P 6.

(3) Russia, Statement to the CCW GGE, November 16, 2017.

(4) شاهد على سبيل المثال، المركبة ذاتية التشغيل (MAPKEP) (مُتاح للمشاهدة على موقع يوتيوب)
https://tinyurl.com/yykls9be

أنظر كذلك، تطوير الطائرة ذاتية التشغيل (Okhotnik) سنة 2019 (مُتاح على الموقع الإلكتروني)
Kyle Mizokami, 'This is Russia's First Autonomous Strike Drone', Popular Mechanics, 25 January 2019. (Available At) https://tinyurl.com/y9qxu45n

(5) Samuel Bendett, 'In AI, Russia Is Hustling to Catch Up', Defense One, 4 April 2018, (Available At) https://tinyurl.com/y65lnecw

الاتحاد الروسي أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يمكن أن يكون لها تداعيات خطيرة على الأسس المجتمعية بما في ذلك إنكار حياة الإنســـان، كما يُمكن أن تُقوّض بشـــكل كبير قدرة النظام الدولي للحفاظ على أدنى حدّ من احترام القانون. [1]

ومع ذلك، عارضت روسيا وبشدّة متقرحات التفاوض بشأن صكّ قانوني ملزم لحظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وشدّدت على أن القانون القائم بما في ذلك القانون الدولي الإنساني الذي يحتوي على بعض القيود المهمّة جدًا لتقييد استقلالية منظومات الأسلحة [2] كما روسيا سعت جاهدة خلال دورة اجتماع الخبراء الحكوميين لســـنة 2018 إلى منع أو تقليص عدد الأيام المقترحة للمناقشة خلال سنة 2019 بحيث اقترحت 5 أيام بدلاً من 10، وخلال السنة اللاحقة أصرّت روسيا مرّة أخرى على تقليص وقت المناقشـــات، وغالبًا ما كانت روســـيا تحاول إثارة مواضـــيع جانبية من قبيل خاصية "الفتك" وغير ذلك، وفي الاجتماع الأول في شهر مارس من سنة 2022 أدّى الموقف الروســـي إلى تعطيل المناقشـــات الموضـــوعية لثلاثة أيام كاملة وهذا من خلال الاعتراض على " التمييز" الذي تعرّض له الوفد الروسي بعدم تمكينه من الالتحاق بجنيف نتيجة القيود المفروضة على سفر الدبلوماسيين الروس كعقوبة على "عدوانها" ضدّ أوكرانيا.

وكما ذُكر سابقًا، جادلت روسيا في سنة 2019 بأن مفهوم "التحكم البشري الهادف" ينطوي على تقييمات ذاتية لا صـلة لها بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، [3] وأكدت على إمكانية أن تكون هذه الأخيرة أكثر كفاءة من البشـــر أنفســـهم، ولاسـيَّما في معالجة البيانات والحدّ من الخطأ البشـــري نظرًا للحالة الذهنية والفيزيولوجية للإنســـان، والظاهر أن روســـيا الاتحادية تســـتغل الإطار القانوني لمناقشات فريق الخبراء الحكوميين بحيث تُتخذ القرارات بناء على قاعدة الإجماع وتوافق الآراء.

ب- المؤيّدون لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

ســـيتم البحث في مواقف دولٍ منتخبة (من بين 30 دولة إلى غاية أكتوبر 2020) تدعو لإبرام صكّ ملزم قانونًا لحضر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، والظاهر أن الدول متوسطة القوى وبعض الدول الرائدة في حظر أنواع أخرى من الأســـلحة، هي أكثر الدول حرصًـــا على حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

1. الجزائر:

بين ســـنتي 1998 و1999، تلقت الجزائر عشـــر طائرات مُســـيّرة من طراز (Seeker) من دولة جنوب إفريقيا، وفي سنة 2013، تم تسليم طائرات مُسيّرة من طراز (Yabhon United-40) من قبل دولة الإمارات العربية المتحدة. بعد ســنة، اختبرت القوات الجوية طائرة مُسـيّرة صـينية من

(1) Russia, Statement to the UN Human Rights Council, May 30, 2013.
(2) Russia, Statement to the CCW GGE, March 27, 2019.
(3) Russia, Statement to the CCW Meeting of High Contracting Parties, Nov 13, 2019.

طراز (CH-4) ثم اقتنت الجزائر سنة 2018 خمس طائرات مُسيّرة من طراز (CH-3) وخمس من طراز (CH-4).[1]

كما عرض الجيش الوطني الشعبي سنة 2019 لقطات من طائرته المُسيّرة (Yabhon Flash-20) (الفئة الثالثة) [2] والمعروفة محليًا بـــ (الجزائر 54) [3] وقد أعلنت وزارة الدفاع لأول مرة أنها ضربت هدفًا بالطائرة المُسيّرة (Yabhon United-40) بقنابل غير موجهة.

ومن غير المعروفة قدرات الجيش الجزائري في عسكرة الذكاء الصناعي أو استخدام الروبوتات العسكرية، لكن الواضح أن الجيش الجزائري قد بدأ فعلاً سنة 2019 في الاعتماد على منظومات الأسلحة المُسيّرة عن بعد مثل الطائرات المُسيّرة من نوع (الجزائر 54 و55)، التي يستخدمها لتدمير المخابئ الإرهابية وتتبع الإرهابيين في المناطق الواسعة.

وتُسجّل الجزائر تأخّرًا واضحًا في الاعتماد على التكنولوجيات الناشئة في شتى المجالات، ولاسيَّما العسكرية منها، ومع ذلك، ذكرت الجزائر أن هنالك حاجة لاعتماد تدابير مناسبة بحيث يتم احترام حقوق الإنسان عند استخدام مثل هذه التكنولوجيا [4] كما أعربت الجزائر عن مخاوفها الأخلاقية والقانونية من استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وحذّرت من احتمال حدوث سباق تسلّح وانتشار لدى الجماعات المسلحة العابرة للحدود. [5]

وفي أبريل 2016 كانت الجزائر من بين أولى الدول التي تدعو إلى حظر اقتناء وتصميم وتطوير واختبار ونشر واستخدام ونقل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل من خلال صكّ قانوني ملزم، كما دعت إلى وقف اختياري لتطوير هذه "الأسلحة"، [6]

كما أوصت الجزائر أن يكون مفهوم "التحكم البشري الهادفة" في صميم مفاوضات أي معاهدة جديدة، [7] وفي سنة 2021 عاد وفد الجزائر للتذكير بنفس المطالب.

2. البرازيل:

عبّرت البرازيل عن مخاوفها بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في مجلس حقوق الإنسان سنة 2013 وذكرت "أنها تثير شواغل لها عواقب على انخفاض التكلفة البشرية للنزاعات

---

(1) Richtsje Kurpershoek and Al, Pax for peace, Remote Horizons: Expanding use and proliferation of military drones in Africa, February 2021.

(2) DefenceWeb, Algeria operating new UAV types, 7th Jan 2019. (Available At) https://tinyurl.com/r35kfuyc

(3) ذُكر في موقع (ويكيبيديا) أن تصميم الطائرتين المُسيرتين من قبل مركز البحوث والتكنولوجيا الصناعية، التابع لوزارة التعليم العالي، فيما تم تصنيعها من قبل الجيش الجزائري. (مُتاح على الرابط الإلكتروني)https://tinyurl.com/y5u7jwte

(4) Algeria, Statement to the UN Human Rights Council, May 30, 2013.

(5) Algeria, Statement to the UN General Assembly First Committee on Disarmament and International Security, October 30, 2015.

(6) Algeria, Statement to the CCW informal meeting of experts on LAWS, April 13, 2016.

(7) Algeria, Statement to the CCW GGE LAWS, March 27, 2019.

مثل التقليل من أهمية الحرب، وشكوك أخرى تخصّ مسألة المُساءلة القانونية، (1) وأن التكنولوجيا ليس دائمًا الحلّ الأفضل لتحديات العالم".

وأثارت البرازيل اعتراضات أخلاقية وقانونية خطيرة بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، (2) ودعت إلى فرض حظر شامل على منظومات الأسلحة هذه، مشيرة إلى أنها ستثبت عدم امتثالها ومشروعيتها لقواعد القانون الدولي الإنساني وحقوق الإنسان. (3)

وقد كانت البرازيل من بين أولى الدول التي بادرت بمبادرة رسمية لبدء مفاوضات جدية بشأن حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل (4) وكما ذكر سابقً، كانت البرازيل أول دولة تنظم مؤتمر دولي متعدد الأطراف حول المسألة خارج إطار هيئة الأمم المتحدة. (5)

3. النمسا:

خلال اجتماع مجلس حقوق الإنسان سنة 2013 أعربت النمسا عن اهتمامها بمناقشة "الطبيعة متعددة التخصّصات" لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل (6) وذكرت أن لها مخاوف أخلاقية وقانونية خطيرة بشأن هذه الأسلحة وترى أنها تشكّل آثارًا مزعزعة للاستقرار والأمن الدولي ودعت لحظر المنظومات التي لا تخضع لتحكّم بشري هادف. (7)

وكما ذُكر سابقًا، اقترحت النمسا والبرازيل وتشيلي إطلاق مفاوضات رسمية بشأن صكّ ملزم قانونًا لضمان تحكّم بشري هادف على الوظائف الحرجة في منظومات الأسلحة. (8) وأثناء دورة الجمعية العامة للأمم المتحدة سنة 2019 دعاو وزير خارجية النمسا إلى الحظر مُشيرًا إلى عدم مقبولية السماح للآلات باتخاذ قرارات بشأن مصير الإنسان. (9)

وفي سنة 2021 عملت النمسا بجهد لإقناع فريق الخبراء الحكوميين بضرورة الانتقال إلى العمل على إصدار صكّ قانوني ملزم لحظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.(10)

4. دول عدم الانحياز:

تضمّ حركة عدم الانحياز 118 دولة و18 دولة مراقبة و10 منظمات دولية وإقليمية وتُشارك الدول المنضوية بصفة جماعية وفردية في مناقشات فريق الخبراء الحكوميين بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ويُعتبر موقف الحركة موقفًا حاسمًا بشأن المسألة، فمن خلال الوثيقتين

---

(1) Brazil, Statement to the UN Human Rights Council, May 30, 2013.
(2) Brazil, Statement to the CCW informal meeting on LAWS, May 13, 2014.
(3) Brazil, Statement to the CCW GGE LAWS, November 13, 2017.
(4) Proposal for a Mandate to Negotiate a Legally-binding Instrument submitted by Brazil, Austria, Chili (CCW/GGE.2/2018/WP.7), Op. cit.
(5) Fundação Alexandre de Gusmão (FUNAG), "Rio Seminar on Autonomous Weapons Systems," (Availabel At) https://tinyurl.com/yxqdzcjg
(6) Austria, Statement to the UN Human Rights Council, May 30, 2013.
(7) Austria, Statement to the CCW GGE LAWS, April 9, 2018.
(8) Austria, Statement to the CCW GGE LAWS, August 29, 2018.
(9) Austria, Statement to the United Nations General Assembly, September 26, 2019.
(10) Austria, Brazil, Chile, Ireland, Luxembourg, Mexico & New Zealand, September 2021.

الختاميتين التي اعتمدتا في القمة 17 و18 لحركة عدم الانحياز التي عُقدت في فنزويلا سبتمبر 2016 وأذربيجان سنة 2019، أشارت الدول إلى وجوب أن تخضع منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل إلى قواعد القانون الدولي الإنساني وأن تضلّ تحت تحكّم المُشغّل الذي يلتزم بالقواعد القانونية.(1)

وفي سنة 2017 اقترحت الحركة فتح باب التفاوض بشأن صكّ قانوني ملزم يحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، (2) وأعادت نفس الطلب سنة 2018. (3)

وفي سنة 2020 أكّدت الحركة ضرورة الحفاظ على تحكّم بشري هادف عند استخدام القوة، ورأت أن مقترحات الإعلان السياسي، مدونة السلوك، والاستعراضات الوطنية لا يمكن لها أن تحلّ محلّ صكّ قانوني ملزم يحتوي على المحظورات وقواعد التقييد. (4) وفي سنة 2021 عادت الدول المنتمية لحركة عدم الانحياز للتأكيد على نفس المطالب.

وأخيرًا، يُمكن القول أن تصنيف (5) مواقف الدول يتخذ ثلاثة أصناف، أنصار الحظر الاستباقي (الوقائي)، أنصار التحكم البشري الهادف، الرافضون لصكّ ملزم.

ثانيًا: مضمون التقارير الرسمية لفريق الخبراء الحكوميين

سبق أن عالجت الدراسة الإجراءات القانونية والتدابير التنظيمية للمناقشات الدائرة في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

وسيتم التركيز فيما يلي على مُخرجات تلك الاجتماعات والتقارير الواردة (6) ولاسيَّما اجتماعات الخبراء غير الرسمية **(أ)** واجتماعات فريق الخبراء الحكوميين **(ب)**، بغرض تحليل ما يُمكن أن يُتوصّل إليه من حلول.

أ- مُخرجات اجتماعات الخبراء غير الرسمية

ساهمت سلسلة من مناقشات الخبراء غير الرسمية في اتفاقية الأسلحة التقليدية خلال السنوات من 2014 إلى 2016 حول مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في معالجة المسائل المتعلقة بالنهج المُتبّع لزيادة الوعي بالأبعاد المعقّدة للقضية سواء الإنسانية، أو العسكرية أو القانونية أو

(1) العشعاش إسحاق، نُظم الأسلحة المستقلة الفتاكة في القانون الدولي، مرجع سابق، ص 156.

(2) General principles on LAWS, Submitted by the Bolivarian Republic of Venezuela on behalf of the Non-Aligned Movement (NAM) and Other States Parties to the (CCW), GGE, (CCW/GGE.1/2017/WP.6) 13 November 2017.

(3) General principles on LAWS, Submitted by the Bolivarian Republic of Venezuela on behalf of the Non-Aligned Movement (NAM) and Other States Parties to the (CCW), GGE, (CCW/GGE.1/2018/WP.1) 28 March 2018.

(4) General principles on LAWS, Submitted by the Bolivarian Republic of Venezuela on behalf of the Non-Aligned Movement (NAM) and Other States Parties to the (CCW), GGE, (CCW/GGE.1/2020/WP.5) 14 September 2020.

(5) يمكن مقارنة الدول من حيث إنفاقها العسكري من إجمالي الناتج المحلي: الولايات المتحدة الأمريكية (3,2%)، إسرائيل (4,3%)، المملكة المتحدة (1,8%)، روسيا (3,9%)، الجزائر (5,3%)، البرازيل (1,5%)، النمسا (0,7%). للمزيد أنظر: Henrik Neth, Taking the ‘human’ out of humanitarian? State’s positions on lethal autonomous weapons systems from an international humanitarian law perspective, Master’s thesis, riga graduate school of law, Republic of Latvia, 2019, P 63. (Annex 1)

(6) للاطلاع بشكل دقيق على مضمون التقارير، يُمكن الرجوع إلى الوثائق الرسمية المُشار إليها أدناه.

التقنية، وقد ساهم النظام الداخلي للمناقشات في السماح لمشاركةٍ واسعة من أصحاب المصلحة، وقد تُوجّت المناقشات بإصدار تقارير سنوية.

1. أول اجتماع سنة 2014

بعد اجتماع فريق الخبراء المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل سنة 2014، صدر تقرير عن الأعمال التي اضطلع بها الخبراء، [1] بحيث نوقش مفهوم الاستقلالية بشكل عميق، وأشار أغلب الخبراء إلى وجود مستويات مختلفة من الاستقلالية بحسب درجة التحكم البشري في منظومة السلاح، وبيئة التشغيل، ووظائف السلاح ومدى تعقيد المهمة، وشدّد أغلب الخبراء على أنه من السابق لأوانه وضع تعريف لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، كما تدارس الخبراء مسألة مدى امتثال هذه "الأسلحة" للقانون الدولي الإنساني، ولاسيَّما مبادئه كالتمييز والتناسب والاحتياط، فضلا عن شرط مارتينز والاستعراضات القانونية، كما نوقشت مسائل بخصوص فجوة المساءلة الجنائية، وحقوق الإنسان والزيادة المرتقبة في عتبة استخدام القوة كون هذه الأسلحة ستُصبح مُغـيّرًا حقيقيا لقواعد اللعبة في الحرب.

2. اجتماع سنة 2015

في السنة الموالية 2015 تطوّرت المناقشات لتشمل جوانب أكثر تعقيدًا في النقاش وصدر تقرير عن المناقشات التي جرت رُصدت من خلاله الشواغل التالية: [2]

- المسائل التقنية: شملت الذكاء الصناعي، آثار منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، التشغيل الذاتي المُوزّع، الوضع الراهن لمنظومات الأسلحة، الاعتبارات التشغيلية، العقيدة الاستراتيجية للجيوش، الاعتبارات التكتيكية، الموثوقية وأوجه الضعف، تأثير التنافر على مرونة الأسلحة ذاتية التشغيل.

- خصائص منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل: التحكم البشري الهادف، التعريف متعدد الأبعاد للتشغيل الروبوتي، الوظائف الحاسمة، الآثار السياساتية لفكرة التحكم البشري الهادف ووضع المعايير لأغراض الرصد والتقييم والتحقيق، نهج منظومات الأسلحة من حيث الآثار والخصائص، الإطار القانوني للمنظومات المدنية ذاتية التشغيل (المسؤولية)، تحديد التحكم البشري الهادف، الخبرات المستقاة من المنظومات الكيميائية والبيولوجية في التعامل مع مشكلات الاستخدام المزدوج.

- التحديات المحتملة للقانون الدولي الإنساني بسبب زيادة درجات التشغيل الذاتي: شمل كل من الاستعراضات القانونية بموجب المادة 36، التحديات القانونية والحاجة لمزيد من التنظيم، تطبيق القانون الدولي الإنساني في ظل التكنولوجيات الناشئة.

---

(1) تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي لسنة 2014 الوثيقة (CCW/MSP/2014/3) مرجع سابق.
(2) تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي لسنة 2015 الوثيقة (CCW/MSP/2015/3)، مرجع سابق.

- مسائل جامعة: شمت حقوق الإنسان والقضايا الأخلاقية، آثار استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل على حقوق الإنسان، التجسيد في منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل والحقّ في الحياة وشرط مارتينز، المنظور الأمني الإقليمي، الرأي العام والأمن الدولي، الأمن القومي للدول والاستقرار الاستراتيجي، وتسليح الأطراف من غير الدول.
- سُبل المُضيّ قُدمًا: الشفافية، التصميمات المراعية للقيم وتبادل المعلومات.

3. اجتماع سنة 2016

في سنة 2016 ترأست سفيرة باكستان الاجتماع الذي تناول المسائل التالية: تحديد مسألة التشغيل الذاتي، نحو تعريف عملي، التحديات التي تعترض القانون الدولي الإنساني، قضايا حقوق الإنسان والمسائل الأخلاقية، المسائل الأمنية.

وقدّم تقرير الخبراء غير الرسمي توصياته إلى المؤتمر الاستعراضي 2016 كما يلي:[(1)]

- تتحمل الدولة المسؤولية القانونية والسياسية عما تقوم به منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي تستخدمها قواتها المسلحة، وتُرسي المساءلة المطلوبة في هذا المجال، وفقًا للقانون الدولي واجب التطبيق، ولاسيَّما القانون الدولي الإنساني.
- تتسم الآراء المتعلقة بالانخراط البشري الملائم فيما يتعلق بالقوة الفتاكة ومسألة التفويض باستخدامها بأهمية رئيسية لدى المضي في النظر في منظومة الأسلحة ذاتية التشغيل بين الأطراف وينبغي أن يحظى هذا الموضوع بمزيد من البحث.
- ينبغي أن تواصل منظمات المجتمع المدني والشركات الصناعية والباحثون والمنظمات العلمية، الاضطلاع بدور هام في استكشاف هذه المسألة المنتظرة وفقًا للقواعد الإجرائية المعمول بها والخاصة باتفاقية الأسلحة التقليدية.
- تشكل مناقشات التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل إحدى الأولويات بالنسبة لاتفاقية الأسلحة التقليدية وينبغي أن تتواصل، مع عدم إصدار أحكام مسبقة على المناقشات التي تجري في منتديات أخرى ذات صلة.
- وأوصى اجتماع الخبراء، الأطراف المجتمعة في المؤتمر الاستعراضي لسنة 2016 بإنشاء فريق مفتوح العضوية من الخبراء الحكوميين، بحيث يجتمع لمدة زمنية ملائمة ابتداءً من 2017، لاستكشاف الخيارات والاتفاق على التوصيات الممكنة استنادًا للعمل المُنجز، وأن يعتمد تقاريره بتوافق الآراء استنادًا إلى القواعد الإجرائية للمؤتمر الاستعراضي.
- وأن ينظر في مختلف التطوّرات التقنية والعسكرية، ولاسيَّما:

– تحديد السمات ووضع تعريف عملي لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

(1) تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي لسنة 2016، الوثيقة (CCW/CONF.V/2)، مرجع سابق، المرفق 1.

- تطبيق المبادئ القانونية وقواعد القانون الدولي المعنية، ولاسيَّما القانون الدولي الإنساني.

- الامتثال لحقوق الإنسان، المسؤولية والمساءلة في المجالين القانوني والسياساتي، المسائل الأخلاقية والمعنوية، الآثار على الأمن والاستقرار على الصعيدين العالمي والإقليمي، الآثار على عتبة النزاع المسلح، خطر حدوث سباق نحو التسلح، القيمة العسكرية والمخاطر، مخاطر النشر والوصول إلى الجهات الفاعلة من غير الدول والنظر في مخاطر العمليات السيبرانية المتعلقة بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

ب- مخرجات أعمال فريق الخبراء الحكوميين

بعد أن حظيت توصيات الاجتماعات غير الرسمية بالتأييد من قبل المؤتمر الاستعراضي الخامس، لتشكيل فريق خبراء حكوميين يتمتع بعهدة قانونية أكثر عُمقًا للنظر في مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، باشر الفريق عمله سنة 2017 وتوصّل لنتائج مهمة للغاية، وفيما يلي سيتم رصد أهم مخرجات التقارير الرسمية لفريق الخبراء الحكوميين.

1. أول اجتماع رسمي سنة 2017

استهل الفريق النقاش العام وعقد حلقات بقيادة الخبراء بشأن المواضيع التالية: التكنولوجيا، التأثيرات العسكرية، المسائل القانونية والأخلاقية والمسائل الجامعة، ومن ثم خلُص الفريق في سياق تنفيذ ولايته للاستنتاجات والتوصيات التالية: (1)

- أن اتفاقية الأسلحة التقليدية تشكل إطاراً مناسباً لتناول مسألة التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. وبفضل الطابع النموذجي والمتطور للاتفاقية، والتوازن الذي تهدف الاتفاقية إلى تحقيقه بين الاعتبارات الإنسانية والضرورة العسكرية، والفرصة التي توفرها لإشراك جهات متعددة صاحبة مصلحة، تشكل الاتفاقية محفلاً مثالياً للوصول إلى تفاهم مشترك.

- أن القانون الدولي الإنساني لا يزال ينطبق تماماً على جميع منظومات الأسلحة، بما في ذلك إمكانية تطوير واستخدام منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل؛

- أن المسؤولية عن نشر أي منظومة أسلحة في النزاعات المسلحة تقع على عاتق الدول. ويجب على الدول أن تضمن المساءلة عن أي إجراء فتاك بفعل أي منظومة أسلحة تستخدمها القوات التابعة للدولة وفقاً للقانون الدولي الواجب التطبيق، ولاسيَّما القانون الدولي الإنساني، وينبغي أن يُؤخذ في الاعتبار العنصر الإنساني في استخدام القوة الفتاكة؛

- أنه مع الاعتراف بالطابع المزدوج للتكنولوجيات في مجال منظومات الأسلحة الذكية ذاتية التشغيل التي يتواصل تطويرها بسرعة، لا ينبغي لجهود الفريق في سياق ولايته أن تعوق التقدم في البحث والتطوير المدنيين والوصول إليهما واستخدام هذه التكنولوجيات؛

---

(1) تقرير اجتماع فريق الخبراء لسنة 2017، الوثيقة (CCW/GGE.1/2017/3)، مرجع سابق، ص 4.

- أنه بالنظر إلى وتيرة تطوير التكنولوجيا وعدم اليقين بشــأن مســارات تطوير أســلحة ذات قدرة عالية على التشغيل الذاتي، يتطلب الأمر إخضاع التطبيقات العسكرية الممكنة للتكنولوجيات ذات الصلة للاستعراض في سياق عمل الفريق؛
- أنه بالأخذ في الاعتبار المناقشـــات المتعلقة بالأبعاد المختلفة لتطوير التكنولوجيات في مجال منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، من المفيد أن تركز المرحلة القادمة من مناقشات الفريق على تحديد ســمات المنظومات قيد النظر من أجل تعزيز فهم موحد للمفاهيم والخصـــائص ذات الصلة بأهداف ومقاصد اتفاقية الأسلحة التقليدية؛
- أن من الضــروري مواصــلة تقييم جوانب التفاعل بين الإنســان والآلة في ســياق تطوير ونشــر واســتخدام التكنولوجيات الناشــئة في مجال منظومات الأســلحة الفتاكة ذاتية التشــغيل، وذلك في المرحلة التالية لعمل الفريق؛
- أن من الضــروري أيضــاً مواصــلة النقاش بطريقة مركزة وتشــاركية بشــأن الخيارات الممكنة لمواجهة التحديات الإنســـانية والأمنية الدولية التي تطرحها منظومات الأســـلحة الفتاكة ذاتية التشـغيل دون الحكم مسبقاً على نتائج السياسـات وبأخذ المقترحات السـابقة والراهنة والمسـتقبلية في الاعتبار. لذلك أوصى الفريق بالاستمرار في المناقشات في السنة الموالية.

2. تقرير سنة 2018

في سنة 2018 نظر فريق الخبراء الحكوميين في البنود التالية: **(أ)** تحديد سمات المنظومات قيد النظر من أجل تعزيز فهم مشترك للمفاهيم والخصـائص ذات الصلة بأهداف الاتفاقية ومقاصدها؛ **(ب)** مواصلة النظر في العنصر البشري في استخدام القوة الفتاكة، وفي جوانب التفاعل بين الإنسان والآلة في سياق تطوير ونشر منظومات الأسلحة الفتاكة الذاتية التشـغيل؛ **(ج)** اسـتعراض التطبيقات العسكرية المحتملة للتكنولوجيات ذات الصلة في سياق عمل الفريق؛ **(د)** الخيارات الممكنة لمواجهة التحديات الإنسـانية والأمنية الدولية التي تطرحها التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة الفتاكة الذاتية التشـغيل دون الحكم مسبقاً على النتائج السياسـاتية وبأخذ المقترحات السـابقة والراهنة والمستقبلية في الاعتبار. [1] وخلُص الفريق إلى القواسم المشتركة الناشئة والاستنتاجات والتوصيات الواردة في التقرير،[2] وفي ضوء المناقشات ذلك، أوصى الفريق بمواصلة العمل في السنة الموالية.

3. تقرير سنة 2019

خلال اجتماع فريق الخبراء الحكوميين ســـنة 2019 وضـــع الفريق في الاعتبار المبادئ التوجيهية التي أكدها في سنة 2018، واتخذها أساساً لعمله. ومن أجل زيادة بلورة المبادئ التوجيهية، نظر الفريق في مبادئ توجيهية إضافية ممكنة، حيث أضاف مبدأ إضافيًا. [3]

---

(1) تقرير اجتماع فريق الخبراء لسنة 2018، الوثيقة (CCW/GGE.1/2018/3)، مرجع سابق، ص ص 3،4.
(2) تقرير اجتماع فريق الخبراء لسنة 2018، الوثيقة (CCW/GGE.1/2018/3)، مرجع سابق، ص 10.
(3) تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين2019، الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3)، مرجع سابق.

وخلُص الفريق إلى القواسم المشتركة الناشئة والاستنتاجات والتوصيات الواردة في التقرير.[1] وفي ضــوء الاســتنتاجات المذكورة في التقرير، أوصــى الفريق أن يجتمع الفريق في الســنتين المواليتين على أن يُقدّم نتائجه النهائية إلى المؤتمر الاســتعراضــي الســادس، وأن تُقرّ الأطراف المتعاقدة الســامية، في اجتماعها لعام 2019 بالمبادئ التوجيهية الإحدى عشــر التي اســتخلصــها الفريق.[2]

4. تقرير سنة 2020:

تمثلت ولاية فريق الخبراء الحكوميين ســنة 2020 في النظر في المبادئ التوجيهية التي تم التوصل إليها خلال سنة 2019، وتقديم استنتاجات حول نتائج التقارير للسنوات الثلاث السابقة، غير أن جائحة (كوفيد-19) حالت دون تمكن الفريق من وضع تقرير موضوعي مُتفق، ومع ذلك، أصدر رئيس فريق الخبراء الحكوميين تقريرًا [3] لخّص فيه العناصر الرئيسية المُستمدة من جميع الجهود التي حدثت طوال الســنة، حيث انعقد الاجتماع خلال الفترة من 21 إلى 25 ســبتمبر 2020 وكانت أغلب المشاركات عن طريق تقنيات التحاضر المرئية، والهدف من إصدار تقرير الرئيس هو إثراء عمل الفريق خلال سنة 2021.

5. تقرير سنة 2021

شــهدت اجتماعات فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2021 أكثر المناقشــات حدّة منذ انطلاقها ســنة 2014، بحيث انعكس ذلك على التقرير النهائي للفريق والذي ظهر من خلاله مدى النضــج المفاهيمي الذي تم التوصّل إليه، ولاسيَّما مقوّمات وعناصر الإطار المعياري والتشغيلي وضرورة الحفاظ على نوع من التحكّم البشري الهادف والمسؤول، إلّا أن الفريق فشل في التوصّل إلى توصيات بشأن الخطوات المستقبلية.

6. تقرير سنة 2023

شـهدت اجتماعات فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2023 أكثر المناقشـات الهادفة بحيث تمت مناقشـة مختلف المسـائل بشـكل عميق للغاية، ومع ذلك، فقد فشـل الفريق في التوصّـل إلى توصـيات نهائية بشأن الخطوات التالية، حيث تم حذف الجزء المُتعلّق بالتوصيات والذي كان يُفترض من خلاله اقتراح إمكانية المرور نحو ولاية تفاوضية.

---

(1) تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين2019، الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3)، نفس المرجع.
(2) **أنـظر ملحق الأطروحة. (المبادئ التوجيهية الإحدى عشر (11) لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل)**
(3) CCW, GGE, Chairperson’s Summary (Mr. Ljupčo Gjorgjinski), (CCW/GGE.1/2020/WP.7), Published 19 April 2021.

الفرع الثاني: الحلول السياساتية المقترحة

عند النظر فيما إذا كان تقييد استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل انسب من حظرها التام، ينبغي أن يوضع في الاعتبار أن تقييدها قد يكون أصعب خلافًا لغيرها من الأسلحة، لأنها تجمع بيع أنواع متعددة من التكنولوجيات الناشئة تكون في أغلبها متعددة الأغراض، وقد أكّد العديد من الخبراء على أن الاعتماد على نهج تنظيمي يركّز على التقنية أي الأسلحة وخصائصها قد لا يكون موائما بالنسبة لهذه "الأسلحة"، بل ينبغي أن ينصب، بالأحرى، على القصد والاستخدام والآثار.

غير أن قانون نزع السلاح والمعاهدات المرتبطة به يتضمنان أمثلة كثيرة على أنواع الصكوك الرامية الى الحد من الأسلحة والتي تفرض حظرًا أو قيودًا على الاستخدام والتطوير والمتاجرة، ويمكن وصف تلك الصكوك عمومًا بأنها بمثابة توليفة من أنواع التقييد والحظر، ويشمل ذلك عادة أنشطة البحث والتطوير والحيازة والتخزين والاختبار والنقل والاستخدام.

وفي المقابل، هنالك صكوك قانونية غير ملزمة ذات الصلة بمجال نزع السلاح لا تقلّ أهمية يمكن أن تنظم منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وتشمل قواعد السلوك والحوار بين الحكومات وتدابير بناء الثقة والاتفاقات الإطارية والإعلانات السياسية. [1]

ولهذا أعربت عديد الدول والأطراف الفاعلة عن استعدادها لدفع المناقشات خطوة إلى الأمام، وتمحورت اغلب الحلول المقترحة حول فئتين من الاختيارات:

تشمل الأولى مقترح إعلان سياسي أو مدونة سلوك من شأنهما تحديد المبادئ التوجيهية والعناصر المتعلّقة بالشفافية والاستعراض القانوني لمنظومات الأسلحة وتحديد التدابير العملية وأفضل الممارسات لتحسين لامتثال لقواعد القانون الدولي الإنساني **(أولا)**، أما الفئة الثانية فتشمل اقتراح صكّ قانوني مُلزم ينص على محظورات وضوابط منظومات الأسلحة بما يشمل إنشاء ولاية قانونية للتفاوض من اجل ضمان التحكم البشري **(ثانيًا)**.

أولا: الإعلان السياسي ومدونة السلوك

ينطلق أنصار الإعلان السياسي ومدونة السلوك من فكرة مفادها أن القانون الدولي الإنساني ينطبق بالكامل على منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وليس ثمة حاجة إلى تحديثه أو تكييفه مع هذه التكنولوجيات الناشئة، لكون الاستعراض القانوني للأسلحة يكفي لمعالجة التحديات التي تنتجها التكنولوجيات الناشئة، وسيقتصر الإعلان السياسي أو مدونة السلوك على التذكير بالمبادئ التوجيهية وتدابير بناء الثقة والشفافية عند التعامل مع المسألة.

ولهذا، سيتم النظر في الغاية التي تسعى إليها الدول من خلال الإعلان السياسي ومدونة السلوك **(أ)** والقيمة القانونية لأي منهما **(ب)**.

---

(1) كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (*A/HRC/23/47*)، مرجع سابق، ص 29 فقرة 105.

أ- الغاية من وضع إعلان سياسي أو مدونة السلوك

يدّعي أنصار الإعلان السياسي ومدونة السلوك أن التطبيق الأفضل للقانون الدولي الراهن، ولاسيَّما القانون الدولي الإنساني، يكفي للمحافظة على التدخل البشري اللازم في استخدام الأسلحة والقوّة، كما أن نظام المساءلة والمسؤولية عن استخدام القوة في النزاع المسلح ينطبق تمامًا في حال استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لكون الأفراد يمكن أن يخضعوا للمُساءلة بموجب الأحكام السارية فيما يتصل بجميع مراحل التطوير والنشر.

ويستند أنصار الإعلان السياسي ومدونة السلوك على فكرة كفاية الاستعراضات القانونية بموجب المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقية جنيف، في تقييم مدى شرعية منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، بحيث يتعين تنفيذها بحسن نية، بما يشمل الاستخدام المستقبلي، وضرورة تبادل الخبرات وأفضل الممارسات والدروس المستفادة كأحد تدابير بناء الثقة، وبالتالي سيساعد ذلك على تهدئة المخاوف الناشئة.

ومع ذلك، فقد أثيرت شواغل وأسئلة بهذا الخصوص، فالاستعراضات القانونية تتطلب تقييم مدى شرعية منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وقدرتها على الامتثال لقواعد العمليات العدائية، ولاسيَّما قواعد الاستهداف، كما هنالك شكوك حول مقدرة جميع الدول الوفاء بهذا الالتزام من حيث الإمكانيات المادية والقدرات التقنية، فضلا عن ذلك، فالالتزام بالاستعراض القانوني موجود منذ عقود وبالرغم من ذلك فقلة من الدول تمتلك سياسات دقيقة وواضحة من اجل الاستعراض كونها نشاطات وطنية بالأساس، كما أن الاستعراضات القانونية ستنشأ معايير متباينة ومختلفة من دولة لأخرى ومن عقيدة إلى أخرى، وهذا خلافًا للمعايير الدولية التي تكون أكثر دقّة واستقرار.

فالغاية من وضع إعلان سياسي هي تأكيد جملة من الأمور من بينها ضمان مُساءلة البشر عن اتخاذ القرارات النهائية فيما يتعلق باستخدام القوة والتحكم في منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل والالتزام بالاستعراض القانوني، وحسب رأي البعض [1] يُمكن أن تحتوي مدوّنة السلوك على شروط الاستخدام، مثل الاستخدام فقط ضدّ الأهداف العسكرية بطبيعتها، أو الاستخدام في بيئات معينة مثل البحرية، تحديد النطاق الزماني للتشغيل وتدريب المشغّلين.

ب- القيمة القانونية

نظرًا للمقترحات سالفة الذكر فإن أي إعلان سياسي أو وضع مدونة سلوك سيستتبع بأسئلة قانونية عن القيمة القانونية التي تحملها، والسؤال بالتالي، ما هي القيمة القانونية لأي إعلان سياسي بخصوص منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل؟ وهل يكون الإعلان بمثابة فعل انفرادي للدولة؟ أم جماعي؟ وما هي آثاره؟ وما هي القيمة القانونية لمدونة السلوك المتوخاة؟ وفي أي شكل تصدر ومن هي الجهة المخولة لإصدارها؟ وما الآثار التي ترتّبها؟

---

(1) Jean-Baptiste Jeangène Vilmer, «Diplomatie des armes autonomes: les débats de Genève», Politique étrangère 2016/3 (Automne), p. 129.

للإجابة أولا، مدونات السلوك ليست بالحدث الجديد في القانون الدولي، فهنالك عدد من مدونات السلوك تشمل مسائل ومواضيع ذات أهمية في القانون الدولي، ولاسيَّما القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان.

فمن بين الأمثلة، وثيقة "مونترو" وهي وثيقة تتضمن القواعد والممارسات السليمة ذات الصلة بالشركات العسكرية والأمنية الخاصة التي تعمل أثناء النزاعات المسلحة والتي تهدف لتعزيز القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان.(1)

وعلى الأغلب ليس لمدونة السلوك أي طابع ملزم قانونًا، وليس الهدف منها تقنين عملية تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، بل تعزيز الممارسات السليمة لتعزيز الامتثال للقانون الدولي الإنساني وقانون حقوق الإنسان، فمدونة السلوك لا تعتبر من الصكوك القانونية الملزمة ولا تؤثّر على الالتزامات القائمة للدول بموجب القانون الدولي العرفي أو الاتفاقي، ولا ينبغي أن تُفسّر، بالتالي، على أنها تحدّ من الالتزامات القائمة للدول ولا أن تمسّ بها أو تُساهم في تعزيزها، أو تفرض التزامات جديدة بأي شكل، ولاسيّما الإقرار بشرعية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

من ناحية ثانية، فإن الإعلان السياسي (2) مثل أي إعلان يخلو من عناصر القاعدة القانونية التي يجب أن تكون مكتملة كقاعدة عامة ومجرّدة ومُلزمة بحيث يترتب عند انتهاكها جزاءات قانونية، وبالتالي فإن غياب هذه العناصر يجعل من الإعلان السياسي مجرّد إعلان ولا يعتبر قاعدة دولية، ومن غير المهم إن كان الإعلان السياسي انفرادي أم جماعي.

ومع ذلك، تكمن أهمية الإعلان في إمكانية أن تلتزم به الدولة التي أصدرته أو التي وافقت عليه فلكل دولة أن تتقيّد بالالتزامات التي تعهّدت بها، غير أن عدم التقيّد بالالتزام لا يصاحبه قيام المسؤولية القانونية وإنما مسؤولية أخلاقية معنوية.

وتختلف القاعدة القانونية الملزمة عما يُعرف بقواعد السلوك، فهي مجموعة المبادئ والمثل والممارسات الجيدة والسليمة دون أن تكون ملزمة من الناحية القانونية، مثل عدم تفويض قرارات القتل للآلات، فالاختلاف يكمن في مصدر الالتزام والجزاء المُترتّب بين هتين الطائفتين من القواعد، فمخالفة التزام دولي يقابله قيام المسؤولية الدولية وجزاءات الإخلال حسب الحالة، أما مخالة القواعد شبه القانونية فكل ما يترتب عنه هو المعاملة بالمثل، أو المقاطعة الدبلوماسية أو غير هذا.

ومع ذلك يُمكن أن تتحول هذه الأخيرة لقواعد قانونية ملزمة عن طريق العرف أو المعاهدات، فمعظم قواعد القانون الدولي الإنساني تدلّ على مدى الترابط بين القانون الدولي وهذه الإعلانات، فقد ذكرت ألمانيا أن الإعلان السياسي سيضمّ المبادئ الشاملة لتوجيه التطوّرات التكنولوجية، بالإضافة

---

(1) وثيقة "مونترو" (A/63/467)، مرجع سابق.

(2) يرد أحدث مثال للإعلانات السياسية متعددة الأطراف ذلك الخاص بالأسلحة المتفجرة في المناطق المأهولة بالسكان، وهو موضوع لا يزال محلّ مناقشات دولية، فقد أعلنت أيرلندا بتاريخ 17 مارس 2020 على مسودة إعلان سياسي لم يتم الاتفاق إلى غاية كتابة هذه الأسطر. (أنظر مسودة الإعلان من خلال الموقع الرسمي للجنة التي أنشأتها إيرلندا بشأن المسألة). https://tinyurl.com/y9976da2

لوضع خطوط حمراء واضحة فيما يتعلّق بوظائف التشغيل المستقلّ والتي تعمل خارج نطاق التحكم البشري الكافي، ويدلّ هذا على التزامات عامة ستُفرض على الدول يُمكن أن تتطوّر لقواعد ملزمة.

لكن هل مدونة السلوك أو الإعلان السياسي تعتبر قواعد عرفية ناشئة؟

يُمكن أن يتطوّر السلوك الوارد في الإعلان السياسي أو مدونة السلوك إلى قاعدة عرفية ناشئة، بشرط الممارسة الجماعية وتوفّر العناصر الكافية مثل الشعور بالالتزام وغير ذلك، ومع هذا، من الصعب تحديد عناصر تشكّل القاعدة العرفية، ولاسيّما زمن بداية سريان العرف أو لحظة نهايته، ولهذا تأتي القواعد العرفية في المرتبة الثانية من مصادر الالتزام نظرًا لغموضها وصعوبة تفسيرها عكس القاعدة الاتفاقية التي تكون أكثر تخصّصًا وإلزامًا.

فقد ثار خلاف حول ما إذا يكون الإعلان السياسي نقطة نهاية أم نقطة انطلاق، فعلى سبيل المثال ذكرت "لوكسمبورغ" أن الإعلان السياسي سيُشكّل أساسًا متينًا لفريق الخبراء الحكوميين لاستكشاف المزيد من الخيارات السياسية الملموسة، ومن بينها صكّ قانوني ملزم،[1] وأعلنت دول أخرى أن الإعلان السياسي لن يكون سوى على المدى القصير جدًا.

وهكذا، يُمكن تفسير هذه المواقف الرافضة لصكّ قانوني ملزم من غايتين أساسيتين:

الأولى، هي اتجاه نوايا هذه الدول للالتزام بالسلوك بطريقة غير قانونية، أما الثانية، فتتجه لعدم الالتزام بالسلوك، في محاولة للتهرّب من الالتزام القانوني وذلك من خلال إصدار أشكال غير قانونية، والسؤال: لماذا تعارض مثل هذه الدول صكّ قانوني ملزم في الوقت الذي تقرّ فيه بوجود اتفاق على ضرورة الحفاظ على التحكم البشري وعدم تطوير أسلحة ذاتية التشغيل بالكامل.

ثانيًا: الصكّ القانوني الملزم لتقييد وحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

اقترحت العديد من الأطراف الفاعلة نهجًا وقائيًا يدعو إلى حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بصفة استباقية تامة، بالتوازي مع وقف اختياري إلى حين وضع إطار تنظيمي لهذه المسألة، على عكس الدعوات الرامية إلى إعلان سياسي أو مدونة السلوك التي تسعى لإرساء الممارسات الفضلى في التعامل هذه التكنولوجيا، وتنطلق دعوات الحظر الاستباقي أو الوقائي لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل من فكرة أن القانون الدولي الإنساني ينطبق بالفعل على منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، لكنّه غير كافي ولا يوفّر جميع الإجابات.

كما أن القواعد الحالية ليست دقيقة بما يكفي، ونتيجة لذلك فهي تسمح بتفسيرات مختلفة للعديد من الأحكام الأساسية، وإلى جانب ذلك، تم تأكيد أن تطبيق هذه القواعد لا يُراعي مراعاة كافية سمات منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وحتى إن طُبّقت القواعد القائمة تطبيقًا كاملًا، فسيبقى الأثر الإنساني والأخلاقي قائمًا ولا يُمكن تجاوزه إلّا بحظر وقائي.

وسيتم النظر في نطاق الحظر الوقائي وعناصره **(أ)** والقيمة القانونية للحظر **(ب)**.

(1) Daan Kayser and Alice Beck (PAX), Convergence? European positions on lethal autonomous weapon systems, Netherlands, 2019, P 23.

أ- نطاق الحظر الاستباقي لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وعناصره

بصفة عامة يُمكن أن يشمل نطاق المحظورات المقترحة تطوير، إنتاج، حيازة، تخزين، نقل، المتاجرة واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، وتُساهم المحظورات (الالتزامات الإيجابية) في وضع معايير واضحة لتطوير واستخدام جميع منظومات الأسلحة، كما قد تشمل التهديد بالاستخدام، ويمكن أن ينطبق الحظر تحت أي ظرف كان سواء في أوقات السلم أو أوقات الحرب، وهذا مهم للغاية لكون التطوير والتصميم سيكون على الأغلب خلال أوقات السلم، فضلاً عن إمكانية الاستخدام في عمليات إنفاذ القانون والحالات المُشابهة. [1] وعلى أي حال، فإن نطاق الحظر الاستباقي سيشمل ما يلي :

1. التطوير والبحث

نظرًا للطابع المزدوج للتكنولوجيات الناشئة فإن حظر التطوير والبحث في هذا المجال سيثير شواغل قانونية وتقنية شديدة التعقيد، ومع ذلك، فالعديد من النماذج السابقة تُظهر أن واضعي معاهدات نزع الأسلحة قد وُفّقوا إلى حدّ ما في وضع حدود واضحة بين تكنولوجيات التسّلح والتكنولوجيات السلمية، مما أدى إلى حماية تطوير هذه الأخيرة، فاتفاقية الأسلحة الكيميائية والبيولوجية وأسلحة اللازر والأسلحة النووية نماذج رائدة في هذا الشأن. [2]

ولهذا، فقد تشمل القواعد المُستهدفة تسهيل عمليات نقل التكنولوجيا وتبادل المهارات للأغراض السلمية وبالتالي ضمان التطوّر العملي والتكنولوجي للأغراض السلمية، وللأغراض ذاتها فقد يتم حظر التطوير والبحث في مجال منظومات الأسلحة المعقّدة التي من شأنها الاشتغال بناءً على خوارزميات التعلم الآلي أو التي لا تضمن موثوقية مواءمة أو تفسير قابل للفهم البشري، أو ضمان مستويات مواءمة من المسؤولية، أو الأبحاث التي تسعى لإقصاء التحكم البشري، أو التصاميم التي لا تولي اعتبار لخصائص بيئة التشغيل وطبيعة المهام ودرجات تفاعل الآلات مع البشر، ويكون هذا عبر إلزام الدول بإصدار تشريعات وطنية تحدد استراتيجيات التطوير، لتُساعد على ترجمة المتطلبات القانونية والأخلاقية للرقابة البشرية إلى قرارات هندسية.[3]

2. الحيازة والنقل

تُمثّل الحيازة أو الاستحواذ عملية مهمة في دورة حياة منظومات الأسلحة، وتشمل مراحل مهمة توفّر فرصًا حقيقية لتفعيل المحظورات وتحسين ممارسة التحكم البشري الهادف، ومن بينها عملية الاعتماد، والتجربة، والمراجعة القانونية.

وحتى يتم اعتماد أي منظومة سلاح يجب أن تخضع لنظام تقييم واختبار وتحقق من الشرعية وقابلية الامتثال لقواعد القانون الدولي الإنساني في كل مكوّن وعُنصر، فالحظر المُقترح يجب أن

---

(1) HRW, New weapons, proven precedent: Elements of and models for a treaty on killer robots, Report, October 2020, P 9.

(2) راجع على سبيل المثال: اتفاقية حظر إنتاج وتخزين الأسلحة الكيميائية وتدميرها لسنة 1993، راجع كذلك: معاهدة حظر الأسلحة النووية التي تُشير إلى حق الدول في البحث عن الطاقة النووية السلمية وإنتاجها واستخدامها.

(3) Vincent Boulanin et al, Limits On Autonomy In Weapon Systems, Op. cit, P 34.

يشمل محظورات دقيقة بالنسبة لهذه المرحلة، من قبيل حظر منظومة السلاح التي لا تستجيب بشكل دقيق لاحتياجات المشـغّل البشـري ولا تحظى بموثوقية مواءمة ولا يُمكن التنبؤ بمخرجاتها، وتظهر تلك النتائج بعد الاختبار والتجريب، وكل هذه المراحل تكون جزءًا من عملية واسعة ومتكاملة تُعرف بالمراجعة أو الاستعراض القانوني. [1]

وفيما يخصّ حظر نقل الأسلحة بما يشمل المتاجرة والتصدير والاستيراد والمرور العابر وإعادة الشحن والسمسرة، فهو تحصيل حاصل للمحظورات التي تم ذكرها، ويُمكن أن تستند هذه الأخيرة على عدد هام من القواعد القانونية الاتفاقية بشأن حظر المتاجرة بالأسلحة، فعلى سبيل المثال نصّت معاهدة تجارة الأسلحة على جملة من القواعد الإنسانية [2] التي يُمكن تطبيقها عند حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فالاتفاقية تشمل عدة فئات من "الأسلحة التقليدية" كالدبابات، مركبات القتال المدرعة، الطائرات المقاتلة، السفن الحربية، أجهزة إطلاق القذائف وغيرها.

فلا يُؤذن للدولة أن تُتم عملية نقل "أسلحة" إذا كانت على علم وقت النظر في إذن المتاجرة بأن الأسلحة ستُوجّه لانتهاك التزامات دولية، ولاسيَّما ارتكاب الجرائم الدولية أو انتهاكات جسيمة لاتفاقيات جنيف لسنة 1949 وبروتوكولاتها اللاحقة. [3]

وبالمثل، يتوجبّ على الدولة المُصدّرة أن تقوم بطريقة موضوعية في إطار ولايتها بتقييم احتمال ما إذا كانت الأسلحة التقليدية محلّ التصدير ستساهم في توطيد السلم والأمن أو تقويضهما، أو من الممكن استخدامها على نحو يُساهم في ارتكاب أو تيسير ارتكاب انتهاكات جسيمة للقانون الدولي الإنساني، أو القانون الدولي لحقوق الإنسان، أو الجرائم الإرهابية أو الجرائم عبر الوطنية، [4] كما تُلزم الدول المصدّرة والمُستوردة باتخاذ جميع التدابير للتخفيف من الخاطر، بما فيها وثائق تُثبت الاستخدام النهائي والمستخدمين النهائيين. [5]

3. النشر والاستخدام

إن حظر استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل هو الغاية في حدّ ذاتها بحيث تُشكل المشتملات سابقة الذكر مراحل سابقة للاستخدام وتكون وقائية بدرجة أولى لمنع الاستخدام غير المشروع، وتشمل الاقتراحات المقدمة بشأن المحظورات، عناصر التشغيل والاستخدام التي تختار البشر وتشركهم كأهداف عسكرية بطرق غير مقبولة أخلاقيًا أو قانونًا، فقد تعتمد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على ملفات تعريف المُستهدف وتشمل بيانات مثل الوزن، الحرارة، الصوت، الجنس والعرق والهوية والشكل أو بعض الخصائص البشرية الأخرى، فقد يُساهم الذكاء الصناعي في تكرار أنماط التحيّز وتوسيع نطاق التمييز بشكل غير مُتوقّع.

بصفة عامة، يُطالب أنصار الحظر بمطلبين أساسيين:

---

(1) Vincent Boulanin et al, Limits On Autonomy In Weapon Systems, Op. cit, P 35.

(2) اللجنة الدولية للصليب الأحمر، فهم معاهدة تجارة الأسلحة من منظور إنساني، إصدارات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، سويسرا، سبتمبر 2017، ص 8.

(3) المادة 06 من معاهدة تجارة الأسلحة لسنة 2014.

(4) المادة 7 (1) من معاهدة تجارة الأسلحة لسنة 2014.

(5) المادة 08 من معاهدة تجارة الأسلحة لسنة 2014.

(1) حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل (على النحو الذي تم إبرازه سابقًا)؛

(2) تقييد جميع منظومات الأسلحة وفق مفهوم التحكم البشري الهادف.

ب- القيمة القانونية للحظر الاستباقي

يتم قياس قواعد الحظر بالاستناد إلى معاهدات نزع السلاح السابقة التي تهدف لحظر أسلحة تنطوي على آثار قانونية وأخلاقية، بحيث ينطبق المبدأ القانوني العام الذي ينصّ على أن يتم تقييم آثار مماثلة لسلاحين بنفس الطريقة. [1]

كما يتم قياس الحظر استنادًا لقواعد القانون الدولي الإنساني التي تنظم سير العمليات العدائية بصفة عامة، فمن الواضح أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل غير محظورة بالتحديد في القانون الدولي ولا ترد ضوابط دقيقة لتصنيف آثارها، وبالتالي تُمثّل سابقة قانونية لا تخضع لقواعد خاصة وإنما لقواعد عامة تُحرّم استخدام طرق ووسائل الحرب، ولا تقتصر هذه القواعد على معايير تقييم عشوائية الأثر أو الضرر المُفرط، بل تشمل قواعد الاشتباك وطرق استخدام السلاح (كما تم إيضاحه في أجزاء سابقة من الدراسة).

وغني عن القول أن معظم إن لم تكن جميع معاهدات نزع السلاح قد أشارت بشكل أو بآخر إلى شرط "مارتينز" ويثير هذا الشرط شواغل أخلاقية بقدر ما يثير شواغل قانونية، بما يشمل مبادئ الإنسانية واحترام ما يمليه الضمير الإنساني، فالدافع لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هي عوامل مماثلة نظرًا لمقدرة هذه المنظومات من الأسلحة في القتل دون سيطرة أو تحكم بشري هادف.

ويُستنتج مما سبق أن فكرة الحظر الاستباقي تستند بالأساس على قواعد آمرة في القانون الدولي العام، فلا يجوز انتهاكها في أي حال من الأحوال ولا الاتفاق على مخالفتها، بحيث تُعتبر ركائز القانون الدولي للنزاعات المسلحة، [2] وبالتالي فالقيمة القانونية للحظر تُمثّل سقف الالتزامات الدولية، فلا يجب صياغة قواعد قانونية تترك مجالًا واسعًا للتأويل أو الغموض، ومن ثمّ على الدول أن تحدد بدقة مُشتملات الحظر ونطاقه وموضوع الحظر.

وعلى الدول آنذاك أن تختار بشكل رسمي أحد الخيارين: الانضمام إلى معاهدة الحظر، أو البقاء خارج معاهدة الحظر، فيُفترض عند الاختيار الأول أن الدولة المُنضمة على استعداد لتنفيذ أحكام المعاهدة الجديدة أو البروتوكول، أما الخيار الثاني فالدولة غير الطرف في الاتفاقية تسري عليها القواعد العامة لآثار المعاهدات.

ومع ذلك، فقد يكون للمعاهدة أو الاتفاقية نطاق شمولي في التطبيق بحيث تنظم أوضاعًا قانونية تهمّ الجماعة الدولية، ويزيد ذلك من فرص الالتزام العرفي [3] كون العرف أكثر عمومية

---

(1) Richard Moyes, Article 36, “Target Profiles,” August 2019, P 3. (Available At) https://tinyurl.com/yyhdtj7p

(2) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها 1996، مرجع سابق، ص 238.

(3) راجع المادة 38 من اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لسنة 1969.
يذهب بعض الباحثين إلى القول بإمكانية تحويل أحكام اتفاقية دولية الى قواعد عرفية يمكن أن تُطبق على دول أخرى وفي قضايا مُشابهة، وهذا بالاستناد إلى رأي محكمة العدل الدولية في قضية الأنشطة العسكرية وغير العسكرية في نيكاراغوا لسنة 1984 حيث نصّت إحدى الفقرات بالقول:

مقابل القواعد الاتفاقية التي تكون أكثر تخصّصًا وتفصيلًا وتقييدًا لحرية الأطراف، وهذا تأكيدًا للقول "*كلما اتســع نطاق تطبيق القاعدة القانونية، كلما تراجعت إرادة الدول، وبالعكس، كلما تراجع نطاق تطبيق القاعدة القانونية، كلما زادت إرادة الدول*". (1)

وعند النظر في مسـألة إصـدار صـكّ مُلزم قانونًا، فإن السـؤال الذي يجب أن يُطرح هو بأي صيغة يُمكن أن يُجسّد الصك القانوني المُلزم؟ ومن هي الجهة التي يوكل لها التفاوض؟

للإجابة، يبدو أن الصـك القانوني لحظر منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل (إذا ما تمّ) سـيأخذ شـكل بروتوكول مُلحق باتفاقية الأسلحة التقليدية، أو معاهدة دولية مُستقلة، وقد يكون ذلك عبر إنشـاء فريق مفتوح العضـــوية من الخبراء الحكوميين للتفاوض بشـــأنه، أو أية آلية قانونية أخرى، على أن يركز على ضـمان التحكم البشـري الهادف، ويُمكن أن تُقترح مسـودة المعاهدة إما بصـورة منفردة من قبل دولـة مُبـادِرة (*Single State Proposal*)، أو بـاقتراح مجموعـة من الـدول (*Joint States Proposals*) أو من جهـات أخرى من غير الـدول مثـل المنظمـات غير الحكوميـة (*A Proposal By Non-State Actor*)، أو حتى من قبل فواعل مختلفة (*Multipe First Proposals*) بحيث يتم دمجها في حزمة واحدة.(2)

"*Reliance by state on naval right or an unprecedented exception to the principle might, if shared in principle by other states, tend towards a modification of customary international law*"
See; Gennadi Mikhaïlovitch Danilenko, Law making in the international community, Vol 15, developments in international law, Martinus Nijhoff Publishers, 1993, P 124.

(1) Decaux. Prosper Weil. Le droit international en quête de son identité. In : Politique étrangère, n°2 1996 - 61ᵉannée. pp. 429-431. (Available At) https://tinyurl.com/y6xjv493

(2) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص 417.

المبحث الثاني

تحدّيات وفرص حظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

بدأ المجتمع الدولي بعد الحربين العالميتين بالتفكير في حلول أكثر فعالية قصد خفض التكلفة البشرية الهائلة للنزاعات المسلحة وذلك بالقيام بجهود نزع السلاح، ومنذ المحاولات الأولى، خطى المجتمع الدولي خطوات حاسمة، ومع ذلك لا يزال هناك الكثير من العمل، والحل ليس بتلك البساطة، فنزع نزع السلاح من الجماعات والدول يتطلب التأكدّ أولا من ألاّ يكون لديهم سبب لتسليح أنفسهم مرّة أخرى، ولكي يحدث ذلك، يجب معالجة الأسباب الكامنة من وراء اختيار قرار التسلّح أو عدم التسلّح في المقام الأول، وفي النهاية يجب أن يتحرّر البشر من الخوف لضمان نجاح جهود السلام والأمن البشري.

ويذكر التاريخ أن تعريف السلم والأمن كان يرتكز على القوة العسكرية أو نظرية ميزان الرعب، غير أنه ومنذ بداية القرن الحالي ظهرت مصادر غير عسكرية تغذي الصراعات، فالسلام الدائم يتطلب رؤية أوسع تتوقّف على اتباع نهج الأمن الإنساني الذي يقوم على مقوّمات وضع الأمن البشري على الأجندة الأمنية وتعزيز العمل الإنساني واحترام الأخلاق الراسخة والقانون الدولي لحقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني وجهود نزع السلاح ومحاربة الجريمة والتسوية السلمية للنزاعات واحترام المواطن وإقامة العدالة الاجتماعية والاقتصادية حتى يتم تلافي أسباب النزاعات، فمن غير الممكن العيش في أمن وسلم دون تخفيف حدة الفقر واللاعدالة، وبالتالي ينتقل النهج المُتبّع من مجرّد حفظ السلم والأمن الدوليين إلى العمل على صناعتهما.

ولهذه الأسباب بات قانون نزع الأسلحة يُمثّل جوهر جهود المجتمع الدولي لصناعة السلام بما يفرضه من تحدّيات وما يوفّره من فرص، فالنظر، بالتالي، إلى مسألة حظر أو تقييد منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل من منظور أمني عسكري، هو منظور مقصورًا للغاية، ولهذا يسعى المجتمع الدولي لإيجاد حلّ نهائي للمسألة في إطار متعددّ الأبعاد والأطراف، ليس فقط لخطورتها ولكن لكونها تُرسّخ نظرية توازن القوى الاستراتيجي التي طغت خلال حقبة الحرب الباردة، فمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تكون اقرب إلى الأسلحة النووية فبمجرّد أن تمتلكها دولة ما يتعيّن على باقي الدول امتلاكها، وبالتالي، إن لم يتم حظرها في الوقت المناسب سيستحيل منعها لاحقًا، هذا ما جعل المجتمع الدولي يعالج آثارها قبل حتى أن يتم استخدامها علنًا بالرغم من تعقيد هذه الغاية في ظل ظهور قوى عالمية تسعى للتفوق التكنولوجي العسكري في محاولة للاستفادة القصوى من هذه الطفرة التكنولوجية الهائلة في جميع المجالات ولاسيّما العسكرية منها.

وسيسعى هذا الجزء من الدراسة إلى تحليل أثر التحوّل في نظريات نزع السلاح وحفظ السلم والأمن الدوليين من النهج الأمني والعسكري إلى النهج المرتكز على الأمن الإنساني المتجسّد في النموذج التفاوضي الجديد في التعامل مع الأسلحة وتطبيقاته في جهود حظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(المطلب الأول)**، ومن ثم البحث عن مقومات إذكاء وإنجاح جهود المجتمع الدولي في التوصّل لحلّ نهائي لهذه المسألة وفق الأطر القانونية المتاحة، أو ابتكار سُبل جديدة للتفاوض والمُضي قُدمًا نحو حظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول

أثر النموذج التفاوضي الجديد في حظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

لم تعد مسألة نزع السلاح أو الشواغل التي تمسّ بالقانون الدولي الإنساني أو حقوق الإنسان، مسألة تقتصر على إرادة الدول العظمى الصانعة للسلاح، فالمجتمع الدولي، وكما تم إيضاحه سابقًا، أضحى أكثر تفتُحًا في هذا الشأن، وكان ذلك نتيجة تغيّر جذري في المفاهيم والمرجعيات، ولاسيَّما عالمية حقوق الإنسان ومبدأ الأمن الإنساني، وبالتالي أصبحت الشواغل الإنسانية، محلّ اهتمام عالمي يشمل جميع الفواعل على المستوى الدولي والوطني.

ولهذا سيتم دراسة المسارات الجديدة في المناقشات والمفاوضات الدولية بشأن حظر الأسلحة التقليدية والتي برُزت بالأساس عند مناقشة مسودتي اتفاقيتي حظر الألغام الأرضية والذخائر العنقودية، ولن يشمل التحليل تفاصيل تلك المسارات بقدر ما يسعى لرصد تغيّر المعايير الدولية وأسلوب المفاوضات متعددة الأطراف، وذلك بغرض إسقاطها على المناقشات الجارية بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(الفرع الأول)**، وكنتيجة سيتم البحث في دور الكيانات غير الحكومية التي أضحت فاعلًا أساسيًا في دفع الحوار والمناقشات، مُرتكزة على الخبرة التي اكتسبتها من خلال سوابق تاريخية في حظر أو تقييد العديد من وسائل وأساليب الحرب **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول: تطوّر المعايير الدولية لحظر الأسلحة

فشلت اتفاقية الأسلحة التقليدية فشلًا ذريعًا عند معالجة المشكلة التي تسببت بها بعض الأسلحة التقليدية كالألغام الأرضية والذخائر العنقودية خصوصًا، حيث انحرفت المفاوضات عن غاياتها نظرًا لسيطرة الدول العظمى المصنّعة للسلاح على المناقشات باعتمادها على أسلوب المماطلة وتحوير النقاش وإطالة زمن المفاوضات، وكردة فعل على هذا الإخفاق، تحرّكت المنظمات غير الحكومية مُدعّمة بمواقف بعض الدول ولاسيَّما المتوسّطة منها من اجل الوقوف بوجه هذه المشكلة.

وقد تكلّل حراك تلك الفواعل بالنجاح في إنشاء مسارات دبلوماسية جديدة عُرفت بمسار "أوتاوا" و"أوسلو"، حيث تميّزت بعدم سيطرة الدول العظمى ولا رعاية الأمم المتحدة، والأهم من ذلك تم التأكيد على تغليب الاعتبارات الإنسانية على حساب الاعتبارات العسكرية والأمنية في المفاوضات متعددة الأطراف أو ما أضحى يُعرف بـنزع السلاح لأغراض إنسانية (*Human Arms Control*) ومفهوم الأمن الفردي (*Individual Security*) بدل الأمن الدولي، والتأكيد على الحظر الشامل بدل التقييد، واتباع أسلوب تفاوضي سريع، وإثبات الدور الفعّال لفعاليات المجتمع المدني والدول مُتوسّطة القوى، كسابقة هي الأولى في تاريخ نزع السلاح، ولهذا سيتم التطرق من خلال هذا الفرع إلى مضمون مفهوم الأمن الإنساني في نزع الأسلحة **(أولا)** ثم أثر هذه المقاربة وتطبيقها عند دراسة مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **(ثانيًا)**.

أولا: مبدأ الأمن الإنساني كمدخل جديد لنزع الأسلحة

القانون الدولي العام، قانونٌ سريع التطوّر بالمقارنة مع باقي فروع القانون العام، وتتغير المبادئ والمواقف تبعًا لتغيّر المصالح الدولية والمفاهيم والتطوّرات التكنولوجية، فلم يكن يُتصوّر أن

يأتي يوم يتم من خلاله دراسة الوضع القانوني للآلة ودراسة فرضيات منحها مقام المقاتلين في قانون النزاعات المسلحة، ومن بين أهم المعالم التي طبعت الدبلوماسية الحديثة لقانون نزع الأسلحة، ظهور مبدأ الأمن الإنساني كدافع رئيسي للعمل من اجل الحدّ من التسلّح وتقييد أو حظر أسلحة كانت آثارها مأساوية على البشرية، فقد أثبتت اتفاقيتي "أوتاوا" لحظر الألغام الأرضية و"دبلن" لحظر الذخائر العنقودية أن صناعة السلم والأمن الدوليين لا يجب أن ينطلق من دوافع أمنية، بل دوافع ومحددات إنسانية بحتة.

وقد ظهر مبدأ الأمن الإنساني أول مرّة من خلال التقرير السنوي الذي نشره برنامج الأمم المتحدة الإنمائي سنة 1993، بحيث أشار التقرير إلى أن مفهوم الأمن العسكري يشمل: تأمين الحماية الكافية للأقاليم وصدّ أي هجوم خارجي، حماية المصالح القومية للدول من خلال اتخاذ إجراءات على صعيد السياسة الخارجية وتأمين الحماية العالمية ضدّ التهديد واستعمال الأسلحة النووية.(1) كما يرتكز على تحسين الاستقرار الدولي، بناء الثقة وتعزيزها ومنع تصعيد التوترات الدولية والحفاظ على السلام العام.

في حين تم تعريف الأمن الإنساني بالتركيز على أمن الإنسان قبل أمن الدولة، ويشمل ذلك: الأمن الاقتصادي للأفراد، الأمن الغذائي، الأمن الصحّي، الأمن البيئي، الأمن الشخصي، الأمن الاجتماعي والأمن السياسي.

وعرّفت اللجنة الدولية حول التدخّل وسيادة الدول الأمن الإنساني سنة 2001 كما يلي:

"أمن الأشخاص، أمنهم الجسماني، رفاهتهم الاقتصادي والاجتماعي وكذا احترام كرامتهم واستحقاقهم ككائنات بشرية، وحماية حقوقهم وحرياتهم، فالأمن لم يعد في الإقليم وبواسطة التسلّح، وإنما أصبح يعني أكثر، أمن الأفراد والأمن بواسطة التنمية الإنسانية والوصول إلى الغذاء وللعمل في الأمن الأيكولوجي" (2)

ولهذا يُطرح السؤال حول ما علاقة هذه الميادين بتقييد أو حظر الأسلحة؟

يُجيب الدكتور الفتلاوي في معرض بحثه حول اتفاقيتي "أوتاوا" و"دبلن" بالقول:

"إن الإجابة عن هذا السؤال تكمن في دراسة الآثار التي تخلّفها هذه الأسلحة والتي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بعناصر الأمن الإنساني من آثار اقتصادية ... تُعوّق إلى حدّ كبير التنمية الاقتصادية ... والآثار البيئية بحيث لا يمكن القول أن هنالك أمن بيئي فيما تتعرض أراضٍ زراعية خصبة لوجود الألغام والذخائر العنقودية، كما لا يُمكن الحديث عن أمن شخصي بعدما تأكّد أن هذين السلاحين لا يُمكن السيطرة عليهما أو

---

(1) UNDP, "Human Development Report 1994", UNDP, New York: Oxford, Oxford University Press, 1994, PP 22-23.

(2) Rapport de la commission internationale sur l'intervention et la souveraineté des Etats, «la responsabilité de protéger», 2001.
نقلاً عن، مرزوق مولاي، التجارة الحكومية للأسلحة في ظل القانون الدولي الإنساني، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، جامعة أبوبكر بلقايد -تلمسان- الجزائر، 2018، ص 39.

تأمين حماية كافية للمدنيين ... حيث تم استعمالها على نحو واسع ما أثار سخط الرأي العام" (1)

فالسوابق التاريخية تُبرز أن معظم الاتفاقيات الدولية بشأن تقييد وحظر وسائل وأساليب الحرب قد بُنيت على أسس الأمن العسكري وتوازن القوى من خلال التوازن بين حقوق والتزامات الدول وبين المنافع والتكاليف، أي التركيز على الجانب المصلحي فقط دون الالتفات لأية أبعاد إنسانية، (2) ويمضي الأمر كذلك حتى على اتفاقية الأسلحة التقليدية الإطارية لسنة 1980 التي لم تراعي الجوانب الإنسانية بدليل غياب أحكام الامتثال والتحقّق، الأمر الذي دفع المنظمات غير الحكومية مدفوعة بمواقف الدول المُعتدلة إلى الضغط اتجاه إدراج هذه الأحكام وهو ما تمّ لاحقًا.

فقبل القرن العشرين كانت دول قليلة تحتفظ بجيوش كبيرة وكانت أسلحتها الفتاكة تقصر الدمار غالبًا على المناطق المجاورة مباشرة للمعارك، وكانت غالبية القتلى والجرحى تقع بين المقاتلين الفعليين، وعلى النقيض من ذلك، أضحت معارك القرن العشرين في أغلب الأحيان نزاعات شملت مجتمعات بأسرها، فقد شملت الحربين العالميتين معظم شعوب العالم، فقد خلّفت الحرب العالمية الأولى ما قدره 8،5 مليون من الجنود القتلى ومن 5 إلى 10 ملايين من الضحايا المدنيين، أما الحرب العالمية الثانية فسقط نحو 65 مليون نسمة، بعد أن تم تطوير أسلحة ذات قدرات تدميرية أكثر عشوائية، بما فيها الأسلحة الكيميائية والبيولوجية، ولأول مرّة الأسلحة النووية التي ألقيت فوق مدينتي (هيروشيما وناغازاكي) في اليابان سنة 1945، كما سادت في النصف الثاني من القرن العشرين الحرب الباردة وما صاحبها من "حروب بالوكالة" وحروب التحرير الوطنية والصراعات داخل الدول وجرائم الإبادة الجماعية والأزمات الإنسانية، وقدّر الخبراء عدد الضحايا بما يصل إلى 100 مليون نسمة، أغلبهم من غير المقاتلين، ومع سقوط جدار برلين سنة 1989 خفّت حدّة التوتّرات بين الدول العظمى، لكن الصراعات لم تنتهي وسرعان ما ظهرت أشكال جديدة من الحروب. (3)

وقد بدأت بوادر هذا التحول في المفاهيم منذ انهيار الاتحاد السوفياتي سابقًا وانتهاء حقبة الحرب الباردة وحرب الخليج التي استعملت فيها الأسلحة الكيميائية ومن ثم الاتفاق الدولي بشأن حظرها نهائيًا، ومع بداية القرن الحالي ساهمت أحداث 11 سبتمبر 2001 في التأكيد على أن الأمن الدولي لن يحِلّ على العالم بانتهاء التوتّرات بين الدول العظمى أو بإنهاء حيازة الأسلحة الاستراتيجية، وإنما لأسباب ودوافع أخرى ليست بالضرورة عسكرية بل اجتماعية وأيديولوجية أكثر، فمنفذي هجمات 11 سبتمبر قاموا بتحويل وسائل لوجستية مدنية (طائرات) إلى وسائل فتاكة، وبالتالي تغيّرت جذريًا التهديدات الأمنية، وتغيّرت معها أساليب المجابهة، فقد ظهرت مجموعة واسعة وغير متوازنة من أساليب الاحتواء. (4)

وسرعان ما أظهرت وسائل الاحتواء آثارها الثانوية والتي غالبًا ما تؤدي إلى عنف أكبر، وتبين أن الحلول العسكرية لن تحقّق النصر، فعلى سبيل المثال عادت حركة (طالبان) مرة أخرى

---

(1) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص 87.

(2) Thaomas Stock, History of the negotiation on the CWC- short Overview, SIPRI, 1993, P 10.

(3) مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، نزع السلاح: دليل أساسي، الطبعة الرابعة، مرجع سابق، ص 2.

(4) John Borrie & Vanessa Martin Randin et Al, Disarmament as Humanitarian Action: From Perspective To Practice, UNIDIR/2006/8, Geneva, Switzerland, P 24.

إلى الحكم بعد عشـرين سـنة من الحرب، فآثار النزاعات المسـلحة (تحت أي مُسـمّى) امتدت خارج إطارها التقليدي وأصـبحت تدمّر النظم الصـحية والبنى التحتية ووسـائل التموين، فعلى سـبيل المثال قُدّرت الإحصـــائيات مقتل قرابة ثلاثة ملايين شـــخص في جمهورية الكونغو الديمقراطية وحدها في ظرف ثلاث سنوات، [1] واضحت غالبية النزاعات العنيفة تجري داخل الدول، وأغلب ضحاياها من المدنيين، وثمة فئات سكانية مهمّشـة مثل النسـاء والأطفال والمُسنّين والمعوّقين والفقراء، تتأثّر على نحو خاص في الصراع وتتحمّل وطأة آثاره، ففي سنة 2015 وحدها نزح أكثر من 60 مليون شخص من ديارهم بسبب النزاع والاضطهاد، فأغلب النزاعات تجري بوسائل وأسلحة صغيرة وخفيفة لكنّ أثرها كبير.

كما تضـاعف عدد الوفيات الناجمة عن الإرهاب، فقد وقعت أغلب الهجمات في دول تخوض نزاعات عنيفة، وأضـحى ثلث سـكّان العالم يعيش في مناطق خطرة، بحيث تشـكّل تلك المناطق أكثر من 60**%** من حجم الفقر في العالم و98**%** من اللاجئين ينطلقون منها، كما أن تطوير أسـلحة تعتمد على التكنولوجيات المتقدّمة قد مضى بوتيرة أسرع، وساهم ذلك في الاستنزاف الاقتصادي لموازنات الدول المتطوّرة ما انعكس سـلبًا على اقتصــاديات الدول التي تشـــهد صــراعات عنيفة على حســاب فرص التنمية الشاملة لشعوبها.

وفي خضـم هذه التطوّرات أصـبحت قواعد القانون الدولي الإنسـاني محلّ انتهاكات جسـيمة، فقد اســتخدمت مرّة أخرى الأســلحة الكيميائية في النزاع الواقع في الجمهورية العربية الســورية، وتواصـل تكديس واسـتخدام الذخائر العنقودية في أوكرانيا، السـودان، ليبيا، اليمن،[2] واسـتخدمت أحدث التكنولوجيات العسكرية في الحرب بين أذربيجان وأرمينيا.

وبالتالي ظهرت الحاجة إلى انتهاج مقاربات أكثر واقعية لمعالجة حقائق العنف التي تعيشـــها الإنسـانية، وذلك بانتهاج تحليل أكثر عمقًا للأمن الإنسـاني انطلاقًا من الأسـفل إلى الأعلى (*Bottom Up*)، بمعنى بالتركيز على أمن الأفراد وصـــولاً للأمن القومي، والنظر في التكاليف البشــرية التي تفرضـها الأسـلحة على المدنيين، فللأمن أبعاد سـياسـية، اقتصـادية واجتماعية وهو عام وخاص على حدّ سواء، وهو يعني انعدام الخوف ويعني كذلك انعدام العوز، ويسمح للمرء بالمشاركة في القرارات التي تُتخذ باسمه.

> *"مصـطلح نزع الأسـلحة بالمعنى البسـيط هو تحديد ونزع الأسـلحة والقضـاء عليها، لكن المعنى الواسـع يعني الجهود المبذولة لتحديد الأسـلحة ونزع السـلاح وإعادة التفكير في (إحساسنا) بأنفسنا بوصفنا دولًا في مجتمع إنساني واحد."* [3]

وهكذا، تظهر الحاجة إلى الإجابة عما هي ركائز البعد الإنساني في حظر وتقييد الأسلحة؟

---

(1) Benjamin Coghlan, Richard J. Brennan, Pascal Ngoy, et al., entitled: "Mortality in the Democratic Republic of Congo: a Nationwide Survey"، The Lancet, vol. 367, issue 9504, 7 January 2006, pp. 44–51.

(2) مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، نزع السلاح: دليل أساسي، الطبعة الرابعة، مرجع سابق، ص 7.

(3) مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، نزع السلاح: دليل أساسي، الطبعة الرابعة، مرجع سابق، ص 10.

يرتكز البعد الإنساني في حظر أو تقييد الأسلحة على مجموعة من المفاهيم والمبادئ الإنسانية وأساليب العمل والتفاوض والضغط وإثارة وتأليب الرأي العام اتجاه قضية ما، وذلك من خلال:

انتهاج معايير جديدة لعدم شرعية الأسلحة لا تتوقف على تصميم السلاح وآثاره، بل تمتد إلى شرعية استعماله بالنظر لطبيعة النزاع المسلّح والظروف السائدة.

وحظر الأسلحة مفرطة الضرر مهما كانت الاحتياطات المُستطاعة التي يُمكن اتخاذها.

والتركيز على الجانب الأخلاقي والإنســـاني للأطراف المتحاربة، بدل التركيز على الخطط العسكرية والأمنية.

إضــافة إلى التركيز على البحوث التجريبية حول الآثار الإنســانية للأسـلحة بناء على البيانات الموثوقة لمدى تأثيرها على حياة الناس والمجتمعات أثناء النزاعات وبعدها.

والتركيز على حماية المدنيين ومبادئ الإنســانية والحق في الحياة والكرامة، بدل الضــرورة العسكرية والأمنية.

فضـــلًا عن نبذ التصــرفات غير الإنســانية كالقتل الممنهج وبثّ الرعب بين المدنيين وغير المشاركين في العمليات العدائية.

من جهة أخرى الدور الجوهري الذي يضــطلع به المجتمع المدني، ولاســيَّما المنظمات غير الحكومية وذلك من خلال الحملات الدولية المناهضــة والمبادرات التي تطلقها للضــغط على الدول، والتركيز على آليات التنفيذ والامتثال والمراقبة والعقاب بدل بناء الثقة.

وإلزام الدول بـــمساعدة ضحايا الاستخدامات غير المشروعة لوسائل وأساليب القتال وتقديم المساعدة للدول التي لا تحوز على الإمكانيات الكافية.

وإشــراك ضــحايا الحروب والنزاعات المســلحة في المناقشــات من أجل تبني خيار الحظر الشامل وإحراج الدول المُصنّعة. والتركيز على الحظر الشامل من حيث الاستخدام، التخزين، الإنتاج والنقل بدل التقييد. وإشــراك الخبراء المتخصّـصــين والأكاديميين والقانونيين والشــركات المصــنّعة ومعاهد البحث والأفراد بصفة شخصية، وإصدار التقارير بشأن الإنفاق العسكري وأثره السلبي على اقتصاديات الدول والتنمية المستدامة للأفراد والشعوب.

وكاسـتنتاج أوّل، يمكن القول أن النهج الإنسـاني والعسـكري ليسـا منفصـلين بل يدعم ويعزز أحدهما الآخر، فالغاية من نزع السـلاح لأغراض إنسـانية تشـمل كذلك تحقيق أهداف السـلم والأمن بالمفهوم الأوسع، كما لا يقتصر النهج الإنساني على معالجة الشواغل التي تثيرها الأسلحة التقليدية، وإنما يشـمل كذلك أسـلحة الدمار الشـامل والأسـلحة الخفيفة وغيرها والأسـلحة الأقل فتكًا، فمعظم اتفاقيات أسلحة الدمار الشـامل تمسّ شـواغل إنسـانية، فعلى سـبيل المثال علّقت محكمة العدل الدولية بأن استخدام الأسلحة النووية أو التهديد باستخدامها سيكون بشكل عام مخالف لقواعد القانون الدولي المنطبق في النزاعات المسـلحة، ولاسـيَّما مبادئ وقواعد القانون الدولي الإنسـاني، [1] وقد تأكد ذلك

(1) فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها 1996، مرجع سابق، ص 238.

من خلال قرارات الجمعية العامة للأمم المتحدة 70/47 المتضمن "*العواقب الإنسانية للأسلحة النووية*" والقرار 70/48 و70/50 المتضمن "*الضرورات الأخلاقية لعالم خال من الأسلحة النووية*" وقد تمخّض عن هذا الجهد اعتماد معاهدة حظر الأسلحة النووية لسنة 2017 ودخولها حيّز النفاذ سنة 2021.

أما الاستنتاج الثاني، يقضي بأن الالتزام بنزع السلاح والحدّ منه لم يعد يقع على عاتق الدول والمنظمات بمعزل عن الشعوب، فأصبح من حقّ شعوب العالم الدخول في مفاوضات نزع السلاح، وقد تأكّد هذا من خلال تقرير نشرته الجمعية العامة سنة 1996 بالقول أن *"من الجوهري أن تعترف شعوب العالم، وليس الحكومات فقط، بالمخاطر المحيطة بهذه المرحلة الراهنة وأن نتفهمها، فيما يتعلق بالأسلحة في العالم، حتى تتمكن من تعبئة الرأي العام العالمي لصالح السلم ونزع السلاح"* (1)

ولما كانت مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تثير شواغل قانونية وأخلاقية وإنسانية بالدرجة الأولى، فالسؤال بالتالي، من هي الجهة التي أثارت لأول مرّة المخاوف والشواغل الإنسانية حيال هذه المسألة، هل كانت الدول أم الكيانات غير الحكومية؟ بمعنى آخر ماذا حدث؟ كيف أصبحت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تُشكّل تهديد لأمن وسلم البشرية؟ كيف طُرحت المسألة على طاولات المناقشات الدولية؟

يمكن القول بلا أدنى شكّ أن الكيانات غير الحكومية وفي مقدّمتها فعاليات المجتمع المدني، ولاسيَّما المنظمات غير الحكومية، كانت أول من أثار الإشكالات حيال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل كسلاح غير مُبرّر للاستعمال أثناء النزاعات المسلحة وعمليات إنفاذ القانون، وقد ساهم ذلك في تعبئة مدنية عالمية أثّرت وبشكل جوهري على فرض هذه المسألة في الأجندة السياسية العالمية بفضل العمل الجماعي الذي قاده الأكاديميين ونشطاء المنظمات غير الحكومية الذين حوّلوا المناقشة حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل من كونه نتيجة حتمية للتطوّر التكنولوجي إلى تهديد إنساني وحقوقي. (سيتم لاحقًا التفصيل في أحد النماذج الفريدة لهذا العمل الجماعي)

ومع ذلك، فإن التحدّي يكمن في التنافر بين الوتيرة المتسارعة للتطور التكنولوجي السريع لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل والطلب المتزايد عليها، وبطؤ وتيرة الجهود الدولية لحظرها أو تقييدها، وينمّ هذا على فرص نشرها على نطاق واسع خلال العقود المقبلة، لذلك من الواجب دراسة مسارات المناقشات التي قد تكون لها آثار في مختلف المجالات.

ثانيًا: أثر مبدأ الأمن الإنساني في المناقشات حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

قبل التطرّق لآثار مبدأ الأمن الإنساني في المناقشات الجارية حول مسألة حظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، من الواجب التطرّق للظروف الدولية المحيطة بالمناقشات، وهذا لفهم أفضل للتطبيقات العملية لهذا المبدأ في ضوء التحوّلات المرجعية في الساحة الدولية، والتي يمكن تلخيص أبرز ملامحها في النقاط التالية:

---

(1) هيئة الأمم المتحدة، الجمعية العامة، استعراض تنفيذ التوصيات والمقررات التي اعتمدتها الجمعية العامة في دورتها الاستثنائية العاشرة، تقرير لجنة نزع السلاح، الدورة 51، البند 73، الوثيقة (A/51/182) الصادرة بتاريخ الأول يوليو 1996، ص 18.

الفجوة المتزايدة بين الدول المتقدمة والمتخلفة في القدرة على خوض الحرب، فاقتصـاد الدول وتطوّرها التكنولوجي يؤثر على قدرتها على خوض الحروب وتحقيق النصـر، ويبدو أن هذه الفجوة آخذة في التوسّع، فالقدرة على القتال لم تعد تقتصر على حجم الجيوش أو شجاعة المقاتلين، بل على مدى التطور التكنولوجي لوسائل وأساليب القتال، ويؤثّر هذا على مواقف الدول الأقل تطوّرًا وبالتالي تسعى إلى الحدّ من هذا التطوّر العسكري تفاديًا لسباق تسلّح لا تقدر على مجاراته. (1)

وانخفاض تكلفة الحروب بشكل كبير بالنسبة للدول المتطوّرة، فبتراجع التدخّل البشـري في منظومات الأسلحة تنخفض تكاليف الجيوش الضخمة والترسانات الهائلة، وبالتالي تُصبح المصلحة الرئيسـية في خوض الحرب هي مصـلحة مالية دون اعتبار للرأي العام بغض النظر عن تزايد التهديدات اتجاه المدنيين، فالرأي العام لدى الدول التي تشـنّ الحروب وتقوم بالتدخلات مثل الولايات المتحدة الأمريكية، أضـحى لا يأبه لآثار الحروب لكون الخسـائر العسـكرية والقتلى من الجنود لن يكون مرتفعًا لكونه يعتمد بالأساس على المركبات غير المأهولة والحروب الذكية، (2) ويزيد هذا من صعوبة مهام المجتمع المدني لنزع السلاح والمنظمات غير الحكومية العاملة في الحقل الإنساني، إذ يصعب تأليب الرأي العام بشأن حروب غير مكلفة، بالرغم من التهديد الحقيقي الذي يصيب المدنيين، وينبغي، بالتالي، اتخاذ مبادرات غير تقليدية تتماشى مع الواقع الاجتماعي والثقافي لدى الجمهور.

وبالرغم من صـعوبة تحقيق أهداف المنظمات غير الحكومية، يبرز ظرف آخر قد يكون مسـاعدًا في تحقيق غاياتها، فالطفرة الهائلة في مجال الاتصـالات وتبادل البيانات والمعلومات تكون على الأغلب في صالح هذه المنظمات التي تعمل بآليات أكثر دينامية، وقد توفّر هذه التقنيات مساحة هائلة لتبادل الآراء ونقل البيانات بسـرعة هائلة والعمل جنبًا إلى جنب دون الاعتبار للمعوّقات الجغرافية، وسيساهم هذا في إنجاح أهداف التعبئة والحشد لمواجهة مخاطر التكنولوجيات الناشئة.

كما تسـتغل المنظمات غير الحكومية نجاحاتها الباهرة السـابقة، ولاسـيَّما حظر الذخائر العنقودية والألغام الأرضية، بحيث اكتسبت خبرة ميدانية تساعدها في قيادة المناقشات.

تغيّر مناخ التوتّرات الدولية من الصـراع بين القوى العظمى إلى صـراعات من نوع آخر تدفعها مصـالح اقتصـادية وجيوسياسـية، وبالتالي أضـحت جهود نزع السلاح توازي خفض الإنفاق العسكري، وأصبح المجتمع الدولي أكثر استعدادًا لبذل جهود إضافية ليس من اجل الحفاظ على السلم فحسب وإنما صنعه لتجنيب الشعوب الآثار المأساوية لسباق التسلّح، وذلك بتقبّل أفكار حظر وتقييد الأسلحة قبل حتّى نشرها، وبالتالي اتيحت للدول والمنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية فرصًا مضـاعفة للعمل وفق منهج إنسـاني محض عبر المبادرات وإنشـاء الائتلافات التي تعمل في سـبيل تعزيز القانون الدولي الإنساني. (3)

---

(1) Liran Antebi, The Proliferation of Autonomous Weapons Systems: Effects on International Relations, Chapter, Memorandum No. 195, National Security in a “Liquid” World, Carmit Padan and Vera Michlin-Shapir, Editors, INSS, Tel Aviv University, October 2019, P 88.

(2) Liran Antebi, The Proliferation of Autonomous Weapons Systems, Op. cit, P 98.

(3) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص 364.

إضـافة إلى التغيّر الذي طرأ على التحالفات الدولية وتقلّص تدخلاتها والاستقلال النسبي الذي طرأ على السياسـات الخارجية لبعض الدول التي كانت معروفة بتبعيتها لهيمنة الدول العظمى، بحيث لم يكن في مقدورها طرح مسائل نزع السلاح دون موافقة الدول العظمى، ويظهر هذا جليًا في موقف ألمانيا وفرنسـا والمبادرات التي تقودها النمسـا والبرازيل ونيوزيلاندا وغيرها بشـأن حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

ويُسجّل الاتحاد الأوربي التجسيد الحقيقي لهذا التحوّل وبخاصـة استقلالية السياسـة الأوربية عن التأثير الأمريكي، فبالرغم من كون جيوش أغلب دوله متطوّرة تقنيًا وعســكريًا إلّا أن الموقف الأوربي لا يزال محافظًا على التقليد المتمثل في تعزيز المعايير القانونية والأخلاقية والإنسـانية، وقد بدأت بوادر هذا التحوّل عند إنشـــاء مؤتمر الأمن والتعاون الأوربي ســـنة 1972 ثم تحوّله لمنظمة تهدف إلى البحث في سبل التعاون الأمني والعسكري الأوربي والعمل وفق الفصل الثامن من ميثاق الأمم المتحدة. (1)

كما يُسجّل الاتحاد الأوربي تجانسًا في السياسـات الخارجية، ففي هذا الشـأن أصـدر البرلمان الأوربي قرارًا بتاريخ 12 ســبتمبر 2018 (2) يطالب من خلاله ببدء مفاوضـــات دولية حول صـــكّ قانوني ملزم يحظر منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، بحيث صـدر القرار بأغلبية سـاحقة، ولم يكن هذا القرار الأول بهذا الشـأن، ففي 4 فبراير سنة 2014 أصـدر البرلمان الأوربي قرارًا(3) يدعو دول الاتحاد ومجلس أوربا والممثل الســامي للشــؤون الخارجية والســياســة الأمنية إلى "حظر تطوير واستخدام منظومات الأسلحة التي تتيح إطباق القوّة من دون تدخّل بشري.

وفي 03 فبراير ســـنة 2021 عقدت اللجنة الأوربية للذكاء الصـــناعي في العصـــر الرقمي (*Committee on Artificial Intelligence in a Digital*) (*AIDA*) اجتماعًا متعدد الأطراف خَلُص فيه المشـاركون إلى أن فكرة اسـتخدام منظومات أسـلحة تقصـي التحكم البشـري الهادف هي فكرة غير مطروحة بالنسبة للاتحاد الأوربي ولا يمكن القبول بها. (4)

وهكذا، سـاعدت ظروف مماثلة على اسـتحداث نمط جديد من دبلوماسية حظر الأسـلحة، وقد اســـتعمل لأولّ مرّة مصـــطلح "الدبلوماســـية الجديدة" (5) بعد النتائج المُخيّبة التي أعقبت المؤتمر الاستعراضـي الأول لاتفاقية الأسلحة التقليدية التي عقدت في يونيو سنة 1992، فهو مصـطلح يُشير إلى العلاقة غير المسـبوقة التي جمعت بين دول مؤيّدة للحظر ومنظمات غير حكومية مناهضـة لهذه الأسلحة، حيث تميّزت بالمساواة في الأدوار والتنسيق الهام بينها.

---

(1) Center for Non-Proliferation Organization Studies, Organization for Security And Cooperation In Europe, OSCE, 2009, P 1.

(2) European Parliament resolution of 12 September 2018 on LAWS (2018/2752(RSP))

(3) European Parliament resolution on the use of armed drones (2014/2567(RSP))

(4) AIDA - SEDE Joint meeting, 04 March 2021. (*Availabel At*) https://tinyurl.com/y95pavdn

(5) لم يعد الحديث عن الدبلوماسية الجديدة حديثًا خافتًا، بل تعدّاه إلى الإقرار بوجودها فعلًا، حتى أضحى الحديث اليوم عن دبلوماسية تقليدية وأخرى حديثة، والأخيرة تتميز إلى وجود نسق عالي من الجهد الدولي لنزع السلاح، وإشراك المنظمات غير الحكومية المحلية والدولية في المحادثات والمناقشات (*Talks*) التي تجري في إطار متعدد الأطراف. نقلاً عن: أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص 368.

ومن أجل الوقوف على أثر مبدأ الأمن الإنســاني في المناقشــات الجارية بشــأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، من الواجب التذكير بدوافع وأسباب ظهور "نزع السلاح لأغراض إنسانية" فعندما أنشـئت الحملة الدولية لحظر الألغام الأرضـية (*ICBL*) في أوائل التسـعينيات، كان المجتمع الدولي بصـدد الاستجابة لأزمة إنسـانية ناتجة عن اسـتخدام الألغام الأرضـية المضـادة للأفراد في مناطق النزاعات المسلّحة، حيث خاضت القوى العظمى حروبًا بالوكالة كان المدنيون في الأساس هم من تعرّضـوا للتشـويه والقتل بفعل أسـلحة عشـوائية، وبقيت تلك الانتهاكات تحدث حتى بعد انتهاء الحروب بفعل الانفجارات الناتجة عن زرع الألغام.

وليس بالغريب من أن أقرباء الضحايا والناجين من تلك المآسي أصبحوا من أقوى المدافعين عن اتفاقية حظر الألغام الأرضـية في الحملة الدولية (*ICBL*) بحيث شكّلوا أرضية واسعة وعميقة من الإبداع في حملات المناهضـة، باشرتاك حكومات دول ومنظمات غير حكومية لها طبيعة قانونية خاصـــة مثل اللجنة الدولية للصــليب الأحمر، والتي أفضـــت في الأخير لتجاوز العراقيل التي داخل محافل الأمم المتحدة ومن ثم التوصّــل لاتفاقية بشــأن الألغام الأرضــية، وتوّج العديد من النشــطاء بجوائز نوبل للسلام عن المجهود الجبّار في سبيل التخفيف من الأثر الإنساني للمدنيين.

ومنذ ذلك الحين لم تتوقف الحملات الدولية لمناهضـــة أعتى وســائل وأســاليب الحرب، بل حقّقت نجاحات باهرة مثل اتفاقية حظر الذخائر العنقودية لسـنة 2008، اتفاقية تجارة الأسـلحة لسـنة 2013 واتفاقية حظر الأســلحة النووية لســنة 2017، بحيث منحت الحملة الدولية لحظر الأســلحة النووية مرّة أخرى جائزة نوبل للســلام، وبالتالي أظهرت المنظمات غير الحكومية قوّة منيعة وتأثير معياري يتجاوز القوى العظمى، وبالتالي أصـبح مجتمع نزع الأسلحة الإنسـاني واحد من بين العديد من الشــبكات العالمية التي تظهر أنه من الممكن مقاومة النزعة العســكرية في العالم كمصــدر إلهام للأجيال المقبلة.

وللتعمّق أكثر في البحث عن أهم تطبيقات ركائز الأمن الإنســاني في المناقشــات والمحادثات الجارية في مختلف المحافل الدولية بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، يمكن إيجازها فيما يلي:

التحوّل في المعايير الدولية للبحث في مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وذلك باعتماد معايير تشــغيلية أكثر، فهذه الأخيرة انبثقت عن الممارســات الحالية في التطوير والنشــر ويبدو أنها ستضـطلع بدور هام في بناء المواقف من شرعية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولهذا تفطّنت الدول والمنظمات غير الحكومية لهذه المســألة وبدأت البحث عن معايير ديناميّة توازن بين القواعد القانونية والمتطلبات التشغيلية، [1] مثل الإعدادات التشغيلية (التحكم البشري الهادف).

وخلال حرب فيتنام ضـد الولايات المتحدة الأمريكية ابتكر الجيش الأمريكي فكرة الأضـرار العرضــية والخســائر الجانبية التي تصــيب المدنيين، وأصــبحت مقبولة إلى حدّ ما بحيث تم ابتكار معايير لقياس هذا الأثر مثل شـــدّة ونطاق الانفجار، الأمر الذي أحدث خســائر فادحة في صـــفوف

(1) Ingvild Bode & Hendrik Huelss, Autonomous weapons systems and changing norms in international relations, Op. cit, p 432.

المدنيين على مدى عقود من الزمن، وحاليًا لم يعد مقبولًا وقوع أي ضـرر للمدنيين ولم تعد الخسـائر الجانبية مُبرّرًا مناسبًا للإفلات من عواقب سلوك المحاربين والدول.

ومن الملاحظ أن معظم الحجج بخصـوص عدم شـرعية منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل كانت تركّز على الجوانب الأخلاقية والإنسانية وأثرها في النزاعات المسلّحة وعمليات إنفاذ القانون، ويعكس هذا الاعتماد على مبدأ أمن الإنسان في المقام الأول بدل الاحتياجات العسكرية والأمنية التي كانت موضـوع حجج مضـادة، ويظهر ذلك من خلال نبذ التصـرّفات غير الإنسـانية التي تجعل من البشر مجرّد أشياء ولا تعير لكرامتهم أدنى اهتمام، وهي سابقة في تاريخ نزع السلاح.

وكذا إشـراك الخبراء والعلماء والمصـنّعين في المناقشـات حول منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، ويدلّ هذا على نهج أكثر واقعية يعتمد على المعايير العلمية بدل العسـكرية، ومزج مخاطر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على المدنيين سواء كان في نزاع مسلّح أو في حالات إنفاذ القانون، وبالتالي الاعتماد على قواعد من كلا الفرعين القانونيين.

والتركيز على الحظر التام بدل التقييد من قبل الدول والمنظمات غير الحكومية المناوئة لنشر واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فقد تأكّدت هذه الأطراف أن التقييد والتنظيم لم يكن فعّالًا عند معالجة أسلحة مثل الذخائر العنقودية والألغام الأرضـية، فالدول لم تلتزم بالقيود المفروضـة، في حين لم تستطع دول أخرى الامتثال لتلك القيود نظرًا لتكلفتها المالية، وكان يكفي حظرها لتُصبح أكثر فعالية، ويُمكن القول أن نجاح جهود الحظر أو التقييد تتوقف على المبادئ الأسـاسـية التي تُدرج في جدول أعمال أية مفاوضات مستقبلية والمتمثّلة في "لا استثناءات، لا تحفّظات".

فضـلًا عن الدور المحوري الذي تضـطلع به الدول متوسّطة القوى [1] والصـغيرة، فقد قادت مثل هذه الدول دبلوماسية بارعة في السـابق من خلال مسـارات "أوتاوا" و"دبلن"، بحيث نجحت في إقامة تحالفات قوية مع دول ومنظمات لها نفس التوجّه والاهتمام المشـترك، مقابل الموقف السـلبي الذي ظهرت به الدول العظمى مثل الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا وبعض الدول الأخرى، وهذا الدور الذي اضطلعت به الدول المعتدلة أصبح نموذجًا لإثارة مواضيع جديدة.

وعلى الرغم من أن المناقشـات بشـأن منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل لا تزال في مراحلها الأولى، بمعنى أنها لم تنتقل بعد إلى مفاوضـات دبلوماسـية رسـمية، إلّا أنه تم تسـجيل مبادرات ذات صدى واسع تهدف إلى المضيّ قدمًا نحو مفاوضـات رسمية من أجل إبرام صكّ قانوني ملزم يحظر أو يقيّد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، والسبب لا يتعلّق بآلية المناقشات فحسب، بل لكون القضية تأخذ بُعدًا إنسـانياً بامتياز، وبالتالي من المرجّح أن يبرز حراك دولي حاسـم تقوده هذه الدول لحشـد الرأي العالمي من أجل معالجة المسألة التي ينظر إليها من أكثر الإشكالات المعقّدة في هذا العصر.

---

(1) مصطلح متوسّطة القوى قائم على ثلاث عناصر: أولا، المنافع التي ستجنيها هذه الدول من خلال خوضها في مناقشات خارج هيمنة الدول العظمى. ثانيًا، قدرة تلك الدول على ترجمة سياساتها إلى واقع عملي. ثالثًا، إمكانية تضمين هذه السياسات في مواثيق دولية خاصة بنزع السلاح. أنظر:

M.H Petrova, leadership completion and the creation of norms: A crossational study of weapons restrictions, study in fulfillement of requirements for the degree of doctorate of philosophy, School of Cornell, New York, USA, 2007, P 32.

ومع ذلك، فالدور الذي اضطلعت به هذه الدول -إلى غاية كتابة هذه الأسطر- ولاسيَّما التي دعت إلى حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، لم يكن حاسمًا فلم تقدّم هذه الأخيرة أية حلول وبدائل مُقنعة لتحقيق هذه الغاية. (سيتم لاحقًا التفصيل في هذا)

وظهور بوادر شراكات حقيقية تجمع بين منظمات غير حكومية وبين الدول المتوسطة والصغيرة التي تسعى لقيادة الجهود الدولية لحظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فقد اضطلعت تلك الشراكات بدور محوري في السابق بعدما كانت سببًا في نجاح المفاوضات التي أفضت إلى إبرام معاهدات "أوتاوا" و"دبلن"، على الرغم من الردود الدولية المنزعجة من التفاوض جنبًا إلى جنب مع المنظمات غير الحكومية بشأن قضايا نزع الأسلحة.

وبالتالي ساهمت هذه الشراكات في بروز ثلاث حقائق جديدة: [1]

الأولى، إمكانية تجاوز القيود الإجرائية في المناقشات والمفاوضات الدولية، ولاسيَّما قاعدة الإجماع في قضايا نزع السلاح، شملت حتىّ قضايا أسلحة الدمار الشامل.

الثانية، الإقرار الدولي الواسع بدور المنظمات غير الحكومية وفعاليات المجتمع المدني من خلال تحقيقها لاحترام دولي، فقد انعكس هذا الإقرار على المناقشات الجارية بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فمن خلال تقارير اجتماعات مجموعة الخبراء الحكوميين غير الرسمية والرسمية تم الإقرار صراحة بمساهمة المجتمع المدني بما يشمل المنظمات غير الحكومية والدوائر الأكاديمية والقطاع الخاص في أعمال الاجتماعات، والترحيب بشكل أعمّ بدورها في إذكاء الوعي بشأن القضية. [2]

الثالثة، إمكانية حلّ قضايا نزع السلاح في وقت قياسي مقارنة الاتفاقيات المبرمة سابقًا والتي استغرقت عقودًا من الزمن، وهذا يرجع إلى الشراكة بين الدول متوسّطة القوى والمجتمع المدني، ولهذا تضغط المنظمات غير الحكومية اتجاه التسريع في التوصّل إلى صكّ قانوني ملزم "قبل فوات الأوان"، وقد تأكّد هذا من خلال إدراج القضية على جدول أعمال اتفاقية الأسلحة التقليدية في وقت قياسي.

ويمكن القول أن نزع السلاح لأغراض إنسانية ساهم في إعادة تعريف ممارسات النزاعات المسلّحة من خلال التشكيك مرارًا وتكرارًا في المبرّرات التي تقدّمها الدول بعد إلحاق أضرار عشوائية وغير متناسبة بالمدنيين، ووجدت الدول نفسها محاصرة بضغوطات الرأي العام، وبالتالي أصبح مجتمع نزع السلاح الإنساني أكثر فعالية في تشكيل وخلق المعايير الجديدة وتعزيز وتفسير القائمة منها في مجابهة المعايير التشغيلية التي تخدم الأغراض والضرورة العسكرية للجيوش، كما أصبح مجتمع نزع السلاح أكثر قدرة على تحديد جداول أعمال المؤتمرات بشأن قضية ما واقتراح

---

(1) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص 380.
(2) راجع الوثائق التالية:
تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي لسنة 2014 الوثيقة (CCW/MSP/2014/3) مرجع سابق، فقرة 15.
تقرير فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2017 الوثيقة (CCW/GGE.1/2017/3)، مرجع سابق.
تقرير فريق الخبراء الحكوميين لسنة 2018 الوثيقة (CCW/GGE.1/2018/3)، موجز الرئيس، الفقرة 54.

الحلول والوسائل المناسبة لتجنيب المدنيين والعسكريين الأضرار الزائدة. باختصار شديد، أصبح المجتمع المدني يملك اليوم قدرًا كبيرًا من القوّة الناعمة لتوليد معايير نزع السلاح لأغراض إنسانية.

الفرع الثاني: دور الكيانات غير الحكومية بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

لم تكن المناقشات حول قضية منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل حكرًا على الدول والمنظمات الحكومية فحسب، بل ساهم مزيجٌ فريدٌ من نوعه من الكيانات غير الحكومية في رسم الخطوط العريضة للمسألة والمبادرة باقتراحات جوهرية وتقديم الخبرة الكافية لتأطير المناقشات، ولأغراض هذه الدراسة يُرادُ بمفهوم الكيانات غير الحكومية عدد لا نهائي من الهيئات غير الحكومية التي تنشط في مجالات مختلفة وتضمّ بالأخص المنظمات غير الهادفة للربح في المجتمع المدني أفرادًا أو جماعات [1] بما فيها المنظمات غير الحكومية الوطنية والدولية والدوائر الأكاديمية كالمعاهد ومراكز البحث، كما تضمّ الهيئات غير الحكومية القطاعات الصناعية كالشركات الوطنية وعبر الوطنية.

ولهذا، سيتم في الجزء التالي من الدراسة البحث عن دور الكيانات غير الحكومية بما في ذلك الدوائر الأكاديمية والقطاع الصناعي من جهة **(أولا)** ومن جهة أخرى البحث عن دور المنظمات غير الحكومية العاملة في الحقل الإنساني باعتبارها أكثر الكيانات التي تهتم بالمسائل ذات الصلة بنزع الأسلحة **(ثانيًا)**.

أولا: المجتمع المدني والقطاع الصناعي

من الملفت للانتباه احترافية وقدرة المجتمع المدني بكامل أطيافه على التأثير والإقناع واستقطاب الرأي العام العالمي والتعبئة للنظر في مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في وقت قصير للغاية، ومن الملفت كذلك تعامل القطاع الصناعي، ولاسيَّما الشركات المنتجة في التعامل مع القضية بنوع من الشفافية والمشاركة في المناقشات متعدّدة الأطراف.

ولهذا سيتم البحث عن الدور الذي يضطلع به الخبراء والعلماء وشركات التصنيع من جهة **(أ)** ومن جهة أخرى، المنظمات غير الحكومية العاملة في الحقل الإنساني **(ب)**.

أ- القطاع الصناعي والدوائر الأكاديمية

القطاع الصناعي من أكثر القطاعات المعنية بمسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فالشركات المصنّعة هي الأقدر على تطوير منظومات التسلّح التي تساهم بشكل عميق في تغيير المفاهيم العسكرية وتأثيراتها على قيادة العمليات العدائية، وغالبًا ما تنظر الشركات المصنّعة إلى المسألة من ناحية مصلحية ومالية بالدرجة الأولى دون اعتبار للعواقب الإنسانية التي يمكن أن تنجرّ عن ابتكاراتها ومنتجاتها، وبفضل التقدم الكبير في مجال الذكاء الصناعي، تكتسب المنظومات غير المأهولة وظائف مستقلة بشكل متزايد. وهي تتراوح من جوانب مثل اللوجستيات والملاحة إلى

---

(1) على سبيل المثال: ناشطي حقوق الإنسان في مجالات حقوق المرأة والطفل والبيئة والمعاقين والأقليات وعلماء الدين وضحايا الحرب ورجال الدين ورابطات الصحفيين والأطباء والمحامين والطلبة وغير ذلك. للمزيد راجع:
Bureau Du Haut-Commissariat Aux Droits De L'homme, Guide Pratique Pour La Société Civile : Le Champ D'action De La Société Civile Et Le Système Des Droit De L'homme Des Nations Unies, Genève– Suisse, P 4.

قدرات الاختيار والهدف والهجوم الأكثر إثارة للجدل. في الوقت نفســـه، فإن هذه التطورات لم تعد مقتصـرة على عدد قليل من الدول (بشـكل رئيسـي الولايات المتحدة والكيان الصـهيوني) التي هيمنت على السوق لفترة طويلة. فاليوم، دخل منتجو الأسلحة الصاعدون من الصين وتركيا وكوريا الجنوبية هذا المجـال، مع اللحـاق بـالمنتجين الأوروبيين أيضًـــا. إجمـالاً، كـانـت هنـاك زيـادة كبيرة في عدد المنتجين من كافة الدول.

وتسـتوطن أكثر الشـركات تصـنيعًا ومبيعًا للأسـلحة في العالم في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا وروســـيا و83% منها في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا، وتتربع الولايات المتحدة الأمريكية على عرش أكبر مصـنّع وصـدّر للأسـلحة بمجموع العشـر شـركات الأولى في العالم التي بلغت مبيعاتها حوالي 148 مليار دولار أو 35% من إجمالي مبيعات الأسـلحة بالنسـبة لمئة أفضـل شركة كبرى في العالم.[1]

وتمثّل أكبر خمس شــركات منتجة لمنظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل أكثر من ثلث إجمالي الإيرادات لأكبر مئـة شـــركـة منتجـة للســـلاح، وتشـــمـل (*Lockheed Martin*) و(*Boeing*) و(*Raytheon*) و(*Northrop Grumman*) و(*BAE Systems*) وتعمل كل منها على تصـــنيع وتصـــميم منظومات أســلحة ذاتية التشــغيل بالكامل وفي كثير من الأحيان يتم العمل في ســرية تامة بـالتعاون مع الوكالات الدفاعية الحكومية، وقد تمكّنت فعلًا من تحقيق تقدّم رائد في بـالوصـــول إلى مراحل متقدّمة من الاستقلالية في منظومات الأسلحة. [2]

وقد وقف تقرير أعدته المنظمة غير الحكومية "حركة السـلام" (*PAX*) على الوضـع الراهن لتصـنيع وتصـميم منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل ومواقف الشـركات المصـنّعة، وصـنّف التقرير الشـركات المُصـنّعة حسـب درجات ثلاث تخصّ نشـاطاتها بشـأن تطوير وتصـميم وإنتاج منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وذلك استبيان شمل ثلاث أسئلة: الأول، هل تطوّر الشركة تكنولوجيا يمكن أن تكون ذات صلة بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل؟ الثاني، هل الشركة منخرطة في مشاريع عسكرية ذات صـلة؟ ثالثًا، هل التزمت الشـركة بعدم المسـاهمة في تطوير منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل؟ وبنـاءً على ذلك أصـــدرت (*PAX*) تقريرها [3] الذي توصّـــلـت من خلالـه لنتـائج تبعث على القلق، ويمكن رصد بعض النماذج المنتخبة للشركات من خلال الجدول التالي:

---

(1) SIPRI, Top 100 Arms-Producing & Military Services Companies, December 2019, P 2.

(2) لتفاصيل أكثر بشأن الشركات المصنّعة لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، راجع التقرير التالي:
PAX For Peace, Slippery Slope: The arms industry and increasingly autonomous weapons, Repport, Netherlands, November 2019.

(3) PAX For Peace, Don't be evil? A survey of the tech sector's stance on lethal autonomous weapons, Repport, Netherlands, August 2019.

الشركة	الدولة	ممارسة فضلى	ممارسة متوسطة	منخرطة	التعهّد بعدم الانخراط
AERIALX	كندا			x	
AIROBOTICS	الكيان الصهيوني		x		
AIRSPACE SYSTEMS	الولايات المتحدة الأمريكية			x	
ALIBABA	الصين		x		
AMAZON	الولايات المتحدة الأمريكية			x	
ANIMAL DYNAMICS	المملكة المتحدة	x			x
APPLE	الولايات المتحدة الأمريكية		x		
ARBE ROBOTICS	الكيان الصهيوني	x			
BLUE BEAR SYSTEMS	المملكة المتحدة			x	
CAMBRICON	الصين		x		
EARTHCUBE	فرنسا			x	
FACEBOOK	الولايات المتحدة الأمريكية		x		
GENERAL ROBOTICS	الكيان الصهيوني	x			x
GOOGLE	الولايات المتحدة الأمريكية	x			x
IBM	الولايات المتحدة الأمريكية		x		
INTEL	الولايات المتحدة الأمريكية			x	
MICROSOFT	الولايات المتحدة الأمريكية			x	
ORACLE	الولايات المتحدة الأمريكية			x	
SAMSUNG	كوريا الجنوبية			x	
SIEMENS	ألمانيا		x		

جدول يظهر مدى انخراط الشركات العالمية
في تصميم وصناعة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

المصدر: تقرير المنظمة غير الحكومية (PAX For Peace) [1]

(1) PAX For Peace, Don’t be evil? A survey of the tech sector’s stance on lethal autonomous weapons, Op.cit, P 4.

وقد أثار تهديد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مناقشات نشطة في مختلف القطاعات الصناعية، بما في ذلك التي تعمل في حقول التكنولوجيات المتقدّمة، ففي سنة 2014 أصبحت شركة (*Clearpath Robotics*) الكندية أوّل شركة تلتزم بعدم المساهمة في تطوير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، حين ذكرت أن "*لهذه التكنولوجيا القدرة على القتل العشوائي والانتشار بسرعة، فالنماذج الأولية موجودة بالفعل، وعلى الرغم من مشاركتنا المستمرة في البحث والتطوير العسكري لدولة كندا ودول أخرى، إلّا أن شركتنا تعتقد أن تطوير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أمر غير حكيم وغير أخلاقي ويجب، بالتالي، حظرها على نطاق دولي*".[(1)]

كما وقّع آلاف موظّفي شركة (*Google*) سنة 2018 خطابًا دعوا فيه الشركة إلى إلغاء تعاونها مع البنتاغون في المشروع المعروف بـ (*Maven*)، وردّت الشركة بإلغاء المشروع ووضعت سياسة تنصّ على أنه لا يجوز استخدام تقنياتها في المنظومات العسكرية، ويوضح هذا مدى قوّة العمل الجماعي في التأثير على السياسات والاستراتيجيات الصناعية.[(2)]

وبالمثل استجاب موظفو (*Microsoft*) للتهديدات وشكلوّا جهودًا مشتركة لمناهضة مشاركة الشركة في عقد عسكري مع الحكومة من خلال تأكيدهم أنهم "*عملوا في الشركة على أمل تمكين البشر من تحقيق المزيد من الرفاهية وإتمام الأعمال، وليس بقصد إنهاء الأرواح وتعزيز القتل*".[(3)]

وبحلول سنة 2018 سُجّل توقيع أكثر من 240 شركة وأكثر من 3200 مهندس وعالم ذكاء صناعي تعهّدات بعدم تطوير أو إنتاج منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وذكروا:

> *"نحن الموقعون أدناه، ندعو الحكومات والقادة الحكوميين إلى خلق مستقبل يتمتع بمعايير وأنظمة وقوانين دولية قوية ضد منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. في ظل غياب هذه الأسلحة حاليًا، نختار أن نلزم أنفسنا بمستوى عالٍ: لن نشارك في تطوير أو تصنيع أو تجارة أو استخدام منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل أو ندعمها. نطلب من شركات التكنولوجيا والمؤسسات، بالإضافة إلى القادة وصانعي السياسات والأفراد الآخرين، الانضمام إلينا في هذا التعهد..."* [(4)]

وتقف المنظمات غير الحكومية في وجه تمويل تطوير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وتسعى إلى توعية الجمهور بمخاطر التمويل بالإشارة إلى كون أموال دافعي الضرائب ستحوّل لتمويل أسلحة يمكن أن تُمهّد الطريق لعسكرة التكنولوجيا، وقد تضاعفت الرسائل الاحتجاجية وتقارير المنظمات غير الحكومية المناهضة خاصة بعدما رفضت دول الاتحاد الأوربي استبعاد تمويل المراحل التجريبية لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل خلال مناقشات موازنات التمويل الدفاعية

---

(1) Meghan Hennessey, ‘Clearpath Robotics Takes Stance Against ‘Killer Robots’’, Clearpath Robotics, 13 August 2014, (Available At) https://tinyurl.com/y6648rbq
(2) PAX for peace, Save Your university from killer robots, booklet, Netherlands, 2020, P 14.
(3) Employees of Microsoft, ‘An Open Letter to Microsoft: Don’t Bid on the US Military’s Project JEDI’, Medium, 12 October 2018. (Available At) https://tinyurl.com/yczfz62k
(4) Ariel Conn, ‘AI Companies, Researchers, Engineers, Scientists, Entrepreneurs, and Others Sign Pledge Promising Not to Develop Lethal Autonomous Weapons’, Future of Life Institute, 18 July 2018. (Available At) https://tinyurl.com/y8xfey85

التي تمتد من سنة 2021 إلى غاية 2027 والتي رصدت 13 مليار يورو للبحث والتطوير في مجال التكنولوجيات المتقدّمة.(1)

في سياق آخر، تشكّل الأوساط الأكاديمية نواة المجتمع المعرفي القادر على تعليم وتثقيف الأجيال القادمة من الشباب، بحيث يضطلع هؤلاء بدور جوهري في دفع الابتكارات التي تأتي أغلبها من المخابر الجامعية والباحثين والطلاب، مما يوضح التأثير العميق التي يمكن أن تُحدثه الجامعات والهيئات العلمية، وقد ظهرت منذ سنوات علاقة تعاونية بين الجامعات والقطاعات الخاصة فيما يعرف بريادة الأعمال، ونما معها تمويل الصناعة للبحوث الجامعية بشكل كبير، ويثير هذا جوانب إيجابية، وفي نفس الوقت هنالك مجالات ومساحات للقلق بشأن البحوث الجامعية، فعلى سبيل المثال تخرّج من جامعات وادي السليكون الآلاف من التقنيين غير المسيّسين والذين لا يأبهون سوى للتطوّرات التقنية من دون بوصلة أخلاقية، ليعملوا لاحقًا على تطوير البرمجيات.

فالجامعات ومخابر البحث التقنية تتلقى مبالغ طائلة من وزارات الدفاع أو مُصنّعي الأسلحة مقابل أبحاث يجرونها، وقد تُفتح مراكز بحث مختصة بالشؤون العسكرية تضمّ باحثين جامعيين، ولا يُشكّل هذا دائمًا مشكلة، فالأبحاث التي تجرى تساعد على إيجاد حلول تقنية في غاية الأهمية، ومع ذلك قد تساهم بعض الأبحاث المتطوّرة في علوم الكمبيوتر والذكاء الصناعي والروبوتات في تغيير طبيعة النزاعات المسلّحة بسرعة، ففي فبراير سنة 2019 ، أعلنت جامعة "كوينزلاند" وجامعة "نيو ساوث ويلز" (أستراليا) عن تعاون مشترك بهدف ترسيخ الأخلاق في منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل. هذا المشروع الذي تبلغ تكلفته 9 ملايين دولار أسترالي (حوالي 6 ملايين دولار أمريكي) عبارة عن دراسة مدتها خمس سنوات ممولة من وزارة الدفاع الأسترالية. الهدف منها النظر في "كيفية صنع منظومات أسلحة ذاتية التشغيل تتصرف بشكل أخلاقي في الحرب".(2)

كما أعلن المعهد الكوري الجنوبي المتقدّم للعلوم والتكنولوجيا (*KAIST*) سنة 2018 عن تعاونه مع شركة (*Hanwha Systems*) لإنتاج الأسلحة كان الهدف من التعاون تطوير تقنيات ذكاء صناعي موجّهة للتطبيقات العسكرية والانضمام إلى المنافسة العالمية في تطوير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولهذا الغرض بدأ الباحثون في اتخاذ مواقف حاسمة بهذا الشأن وأدّى الإعلان إلى مقاطعة الأساتذة والطلاّب في المعهد وعديد المعاهد الأخرى، مما دفع الجامعة في النهاية إلى تقديم تطمينات علنية بألا تسعى لتطوير منظومات أسلحة ذاتية التشغيل، وأقرّت أن "الذكاء الصناعي في أي بحث لا ينبغي أن يؤذي النّاس"(3)

(1) للمزيد بخصوص حملات مناهضة تمويل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أنظر على سبيل المثال الحملات التي يقوم بها تحالف المنظمات غير الحكومية الأوروبية.
(The European Network Against Arms Trade (ENAAT)) https://tinyurl.com/y5vevoc3
(2) PAX For Peace, Save Your University From Killer Robot, Op. cit, P 13.
(3) PAX For Peace, Save Your University From Killer Robots, Op. cit, P 13.

ولما كان الأمر كذلك، فللعلماء كأفراد أو جماعات [1] دور هام في المناقشـــات الجارية حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، [2] ويذكر (Max Weber) أن على العالِم أن يمتنع عن الخطابات السياسية وأن يركّز على البحث والتطوير، [3] ومع ذلك، عندما يتعلّق الأمر بخطر داهم يهدد البشرية تُصبح الحدود بين العلوم والسياسة أكثر مرونة، فقد اضطلع علماء الروبوتات والفلاسفة وخبراء القانون والفيزيائيين وعلماء الذكاء الصـــناعي وغيرهم بأدوار جوهرية في إذكاء الوعي بمســـألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وقد كانوا أوّل من دقّ ناقوس الخطر بشأن التهديدات التي تثيرها اتجاه الإنسانية. [4]

وقد اكتسبت المناقشات حول الموضوع زخمًا كبيرًا بعد أن ساهم أكثر من ألف عالم وخبير بمن فيهم (Stephen Hawking) و(Elon Musk) و(Steve Wozniak) في صياغة بيان رفيع المستوى يدعو إلى حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، [5] وحدث نفس الشـيء سنة 2017 بحيث وقّع عدد من العلماء في بلجيكا خطابًا مفتوح دعوا فيه الحكومة إلى حظر وقائي، وتم اتخاذ مبادرات مماثلة في النرويج [6] وفي ألمانيا حيث نادى بتاريخ الثاني من نوفمبر ســـنة 2021 عدد من علماء الذكاء صناعي والروبوتيك إلى حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل. [7]

وبالتالي انخرط العلماء بقوّة في جهود نزع الســلاح الإنســاني وأصــبحوا يجسّــدون جوهر الجهود الدولية لحظر منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل، فتحوّل هؤلاء من علماء مختصـــين إلى نشطاء عالميين يسعون لبسط معارفهم وخبراتهم وأفكارهم وتكريسها من أجل الإنسانية.

ولم يكن العلماء بمفردهم من انخرطوا في هذا الجهد الدولي، فقد اضطلعت أوساط ومؤسسات أكاديمية في المناقشات متعددة الأطراف، فعلى سبيل المثال وكأكثر النماذج حضورًا، اضطلعت هيئة

---

(1) راجع المادة الأولى و7 و16 من قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 144/53 بتاريخ 8 مارس 1999:
"من حقّ كل شخص، بمفرده وبالاشتراك مع غيره، أن يدعو ويسعى إلى حماية وإعمال حقوق الإنسان والحريات الأساسية على الصعيدين الوطني والدولي" "لكل شخص، بمفرده أو بالاشتراك مع غيره، الحقّ في استنباط ومناقشة أفكار ومبادئ جديدة بصدد حقوق الإنسان والدعوة إلى قبولها" "للأفراد والمنظمات غير الحكومية والمؤسسات ذات الصلة دور مهم يؤدونه بالمساهمة في زيادة وعي الجمهور بالمسائل المتصلة بجميع حقوق الإنسان والحريات الأساسية وذلك عن طريق أنشطة مثل التثقيف والتدريب والبحث في هذه المجالات..."

(2) على سبيل المثال شاركت في أعمال فريق الخبراء الحكوميين في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية الكيانات التالية: شبكة إيدا - إي آي، وجامعة برمنجهام سيتي، ومركز سي إي إن للتشغيل الذاتي والذكاء الاصطناعي، ومركز الذكاء التكنولوجي الناشئ، ومركز جنيف للسياسات الأمنية، ومعهد جنيف الجامعي، وكلية الحقوق بجامعة هارفرد، ومعهد الدراسات الأوروبية، والفريق الدولي المعني بوضع ضوابط للأسلحة الذاتية التشغيل، وكلية كينغ بلندن، وجامعة أيرلندا الوطنية (غالوي)، ومؤسسة راند، ومعهد ستوكهولم الدولي لبحوث السلام، وجامعة كوادريغا، وجامعة برشلونة، وجامعة الصين، وجامعة ليون، وجامعة نيو ساوث ويلز - أكاديمية قوات الدفاع الأسترالية، وجامعة نورث كارولاينا، وجامعة أكسفورد، وجامعة تامبيري، وجامعة تاسمانيا، وجامعة زوريخ، وجامعة فريي أمستردام.

(3) Max Weber: Essays in Sociology (H. H. Gerth&C. Wright Mills, Trans. and Eds., pp. 129–156). New York: Oxford University Press, 1946.

(4) Matthew Breay Bolton and Cayman C. Mitchell, When Scientists Become Activists: The International Committee for Robot Arms Control and the Politics of Killer Robots, *In* Global Activism and Humanitarian Disarmament, Edited By Matthew Breay Bolton · Sarah Njeri, Taylor Benjamin-Britton, Palgrave Macmillan, Switzerland, 2020, P 27.

(5) Future of Life Institute. Autonomous Weapons: An Open Letter from AI & Robotics Researchers, 2015. (Available At) https://tinyurl.com/y5ond3pr

(6) PAX For Peace, Save Your University From Killer Robots, Ibid, P 15.

(7) Initiative für ein internationales Abkommen zu Autonomie in Waffensystemen. (Available At) https://tinyurl.com/48ha7nuh

تضـمّ حوالي 32 خبيرًا وهي اللجنة الدولية لضـبط الأسـلحة الروبوتية (*ICRAC*)(1) بدور جوهري في هذا الشـأن، فلم تساهم اللجنة في تشكيل قاعدة معرفية هامة للدول بشـأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل فحسب، بل اضطلعت بدور تأسيسي في المناقشات، وقد وفّرت أبحاث أعضاءها فهمًا علميا وتقنيًا للخبراء المجتمعين في إطار اتفاقية الأسـلحة التقليدية، فضـلا عن مشـاركة أعضـاء اللجنة في مختلف المحافل الدولية التي يتم من خلالها مناقشة مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

ويُظهر هذا مدى قدرة العلماء على صناعة تعبئة عامة لمساءلة واضعي السياسات، من خلال انتتاج معارف ومعلومات أكثر جودة ومصداقية من الدول نفسها، والهيمنة على عملية إعادة صياغة المناقشــات الدولية حول مجموعة متنوعة من القضــايا، مثل قضـية الألغام الأرضـية وتغيّر المناخ، الأزمات الصـــحية العالمية مثلما يحدث حاليًا مع فيروس (كوفيد-19)، فالعلماء قادرون على خلق شـبكات مناصـرة عبر وطنية، وقد تمّ تعريف "المجتمعات المعرفية" على أنها شـبكات من الخبراء المعتمدين على المعرفة مع مجموعة مشـتركة من المعتقدات المعيارية، فالعلماء بصـفة عامة قادرون على صنع السياسات الدولية من خلال تحديد أسباب التهديدات والإشكالات وتأثيرها ومساعدة الدول في تحديد مصـــالحها وتأطير القضـــايا للنقاش الجماعي، واقتراح ســياســات جاهزة بعد تحديد النقاط البارزة للتفاوض. (2)

ويبرز دور العلماء بخاصـة عندما تحلّ درجة عالية من عدم اليقين بشـأن مشكلة معيّنة بسبب تعقيدها أو عدم فهم الجمهور لها، فدورهم يأتي وبخاصة في المنعطفات الحاسمة عندما يكون صانعوا السياسـات متسـائلين عن الوضـع الراهن والحلول الممكنة، فيتم استشـارة العلماء في المراحل الأولية أكثر من المساومات النهائية التي تكون سياسية بحتة، غير أن تحوّل هؤلاء من مجرّد مستشـارين في ميادينهم إلى نشطاء عالميين، حينها يصبح رأيهم ذو أهمية عند صياغة الحلول السياساتية النهائية.

ويرى (Matthew Breay Bolton) و(Cayman Mitchell) في مقالهم حول دور اللجنة الدولية للحدّ من الأسـلحة الروبوتية أن دور العلماء قد انتقل من مجرّد تقديم الحلول والاسـتشــارات للحكومات إلى تشكيل نقاش سياسي مجتمعي ذو طابع دولي قادر على إقناع المنظمات غير الحكومية في البدء بحملات دولية مناهضـــة لوقف (الروبوتات القاتلة)، وهكذا قامت المنظمات غير الحكومية باســتغلال المعلومات والحجج المقدّمة من قبل علماء اللجنة وصــيغتها وجعلها أكثر قبولًا لدى المجتمعات الأوسع، ومع ذلك، بقيت اللجنة حاضرة في الاجتماعات لتناقش المســألة بصفتها منظمة غير حكومية بدل منظمة علمية تتشكل من مجموعة من العلماء المثقّفين.(3)

ولما كان ذلك، فالظاهر أن مشـاركة العلماء بهذا الدور لم يكن وليد مشكلة منظومات الأسلحة ذاتية التشــغيل، فقد أثار أكاديميون وعلماء ســابقين مخاوف بشـــأن المخاطر الأخلاقية والإنســانية

(1) اللجنة الدولية لضبط الأسلحة الروبوتية (ICRAC) هي منظمة دولية غير حكومية تضم خبراء في تكنولوجيا الروبوتات، الذكاء الصناعي، أخلاقيات الروبوت، والعلاقات الدولية، الأمن الدولي، التحكّم في الأسلحة، والقانون الدولي الإنساني، وحقوق الإنسان، ودعم الحملات الدولية، وإذكاء الوعي بالمخاطر التي تشكّلها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على السلام والسلم الدوليين، تم تأسيسها سنة 2009 من قبل عالم الروبوتيك (Noel Sharkey) بمساعدة (Jurgen Altmann) و(Peter M. Asaro) و(Robert Sparrow)، للاطلاع أكثر على نشاطات المنظمة (متاح على الرابط الإلكتروني) https://www.icrac.net

(2) Matthew Breay Bolton and Cayman Mitchell, When Scientists Become Activists, Op. cit, P 30.

(3) Matthew Breay Bolton and Cayman Mitchell, When Scientists Become Activists Ibid, P 35.

المتزايدة لدمج للتكنولوجيا المتزايد في منظومات الأسلحة منذ الثمانينات، فقد أثيرت المخاوف بشأن الأسلحة الذكية أو عالية التقنية مثل صواريخ كروز في حرب الخليج 1991 وبدأ نقاش جدّي في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين بشأن استخدام المركبات غير المأهولة وعمليات القتل خارج نطاق القانون في أفغانستان والعراق واليمن والصومال، وحاليًا منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل حيث دعا العلماء في وقت مبكّر للنظر في مخاطرها بداية من سنة 1984 [1] ثم 2002 [2] ثم 2007 [3] ثم 2009 حيث تم إنشاء اللجنة الدولية لحظر الأسلحة الروبوتية، ومن ثم ظهرت شبكة متشابكة من العلاقات بين المنظمات غير الحكومية والأكاديميين والعلماء تدرس مخاطر وتهديدات منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وتشكّلت مناقشات عميقة حول حملة مناصرة عالمية لمجتمع نزع السلاح الإنساني، أفضت في الأخير إلى إنشاء ائتلاف عالمي سُمي بـ"الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة" لا تسعى إلى تسليط الضوء على القضية فحسب، وإنما العمل من أجل التوصّل إلى حظر شامل. [4]

ولا يقتصر دور العلماء في مجال نزع الأسلحة على المناهضين لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وإنما يشمل كذلك العلماء الداعين لنشرها بحيث يساهم هؤلاء على قدم المساواة في المناقشات، فلكل منهم رأي خاص وغالبًا ما يجد العلماء من كلا الفريقين أنفسهم في مواقف متعارضة بين المناهضين والمؤيدين مثل المناظرة التي وقعت بين (Sharkey) و(Arkin) في إطار اجتماع الخبراء غير الرسمي لسنة 2014، فالفئة الأولى تنشط في إطار نزع السلاح الإنساني أما الفئة الثانية تنشط في إطار أبحاث حكومية تموّل في الأغلب من قبل الهياكل العسكرية الوطنية، ويثير هذا إشكالًا حقيقيًا حول ما إذا كان الاختلاف حول مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هو اختلاف تقني بحت انتقل إلى خلاف سياسي وقانوني ومجتمعي بصفة عامة؟

ومن المهم الإشارة إلى أن المجتمع المدني بصفة عامة أصبح طرفًا أساسيًا في المناقشات بشأن حظر وتقييد الأسلحة، جميع الأسلحة، ولا يقتصر هذا على المنظمات، بل الأفراد والحقوقيين والمحامين الدوليين والبرلمانيين والقادة والخبراء وصنّاع السياسة السابقون والشباب والعمال من أجل صالح الإنسانية في إطار حوكمة عالمية أكثر انفتاحًا وشمولية وفعالية لمجابهة المخاطر الكارثية العالمية وتوسيع حدود المشاركة المدنية المجتمعية في اتخاذ القرارات. [5]

---

(1) Rogers M. 25 June 1984. Birth of the Killer Robots. Newsweek. (Available At) https://tinyurl.com/y6qxhvy7

(2) Altmann, J & Gubrud, M, Risks from Military Uses of Nanotechnology— The Need for Technology Assessment and Preventative Control. In M. Roca R. Tomellini (Eds.), Nanotechnology—Revolutionary Opportunities and Societal Implications. Luxembourg: European Communities, 2002, pp. 144–148.

(3) Noel Sharkey, Robot wars are a reality, The Guardian, Sat 18 Aug 2007. (Available At) https://tinyurl.com/yydpyouq

(4) Ibid, PP 40-42.

(5) في سنة 2018 تم إنشاء تحالف عالمي سُمي بـ "معًا أوّلًا" (*Together First*) وهو شبكة سريعة النمو من الأشخاص والمنظمات الملتزمة ببناء نظام عالمي يعمل لصالح المجتمعات والشعوب، تسعى هذه الأخيرة إلى معالجة ومناقشة عشرة (10) أفكار ومشاكل تهدّد الإنسانية، من بينها استخدام وتطوير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بحيث يعمل التحالف على دعم جهود حملات المنظمات غير الحكومية المتحالفة في الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة ودعم جهود الأمين العام للأمم المتحدة من أجل إدراج معاهدة حظر وقائي. أنظر:

ب- المنظمات غير الحكومية العاملة في الحقل الإنساني

تم تعريف المنظمات غير الحكومية العاملة في الحقل الإنســـاني بالمنظمات التي تعتمد نمطًا من السلوك المناهض لسلوك الدول باعتباره تهديدًا للأمن الإنساني، كما هي شبكة المؤسسات المدنية التي تُعرّف نفسـها أمام أقرانها من المنظمات والدول على أنها تُعنى بقضـايا إنسـانية عالمية، [1] كما عرّفها البعض بـــــــ "شبكة من المنظمات غير الحكومية العاملة في الإطار المدني العالمي، بهدف إشاعة ثقافة السلم والحدّ من الخاطر التي قد تتعرّض لها البشرية دون استثناء، أو تمييز بسبب العرق أو اللون أو الدين أو الجنس"[2]

وأظهرت قضـية منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل أن المنظمات غير الحكومية تبذل جهودًا مضنية من أجل فرض حظر تام على هذه "الأسلحة" بدل تقييدها، فالجهد المبذول لا يتجسّد في حثّ المجتمع الدولي على البدء في مفاوضـــات رســمية من أجل حظرها فحســب، بل بذل جهود إعلامية وبحثية متميزة لتحفيز الرأي العام العالمي بعدم قبول اســتعمال منظومات أســلحة لا تُراعي أبســط المبادئ الدولية المنطبقة أثناء النزاعات المسلّحة والحالات الأخرى.

وتُشارك مجموعة هائلة من المنظمات غير الحكومية في المناقشات حول منظومات الأسلحة ذاتية التشــغيل ســواء كان ذلك في مناقشـــات رســمية مثل أعمال فريق الخبراء الحكوميين في إطار اتفاقية الأســلحة التقليدية،[3] أو من خلال مناقشـــات في شـــتّى المحافل الدولية والإقليمية والوطنية، وتعمل هذه الأخيرة في نســق متجانس كمجتمع دولي لنزع الســلاح لدواعٍ إنســانية، وتســتمد قوّتها ومقدرتها الميدانية من تجاربها الســابقة التي حقّقت إنجازات عظيمة، وتســعى هذه المرّة إلى تكرار تلك النجاحات من خلال الجهود المبذولة لتحقيق حظر وقائي شــامل، انطلاقًا من دوافع أخلاقية غير مُسيّسة وغير مقيّدة بمصالح حكومية عليا، مُعتمدة في ذلك على مبادئها الإنسانية وحيادها التام.

وتســـتغل المنظمات غير الحكومية فضـــاء الحرية الذي تتمتّع به بعد الاعتراف لها بدورها الفاعل في نزع السلاح والدفاع عن حقوق الإنسان، ولهذا ابتدعت عدّة أساليب من أجل الضغط على الدول المناوئة لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وحتى الشركات المنتجة لها، من أجل ابتكار معايير مُستحدثة تتماشــى مع التكنولوجيات الناشـئة وفرضــها على الدول بطرق تخلو من التهديد أو

Together First, Stepping Stones for A Better Future: 10 Ideas for World Leaders Who Are Serious About Building Back Better, Report, 2020, P 12.

(1) Maxwell A. Cameron, global civil society and ottawa process: Lessons from the movement to ban anti-personnel mines, Canadian Foreign Policy, Vol 7, N 1, 1999, P 85.

(2) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص 320

(3) على سبيل المثال شاركت ضمن أعمال فريق الخبراء الحكوميين الكيانات التالية: (على سبيل المثال لا الحصر) الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة، ومنظمة العفو الدولية، ومنظمة المادة 36، ورابطة المساعدة والإغاثة - اليابان، ومنظمة المائة في فنلندا، ومركز الأمن الدولي والسياسات العامة، ومنظمة فيسينغ فايننس، ومعهد مستقبل الحياة، ومنظمة (*Human Rights Watch*) ومؤسسة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل السلام، واللجنة الدولية لضبط الأسلحة الروبوتية، والمنظمة الكندية لمكافحة الألغام، ومبادرة النساء الحائزات على جائزة نوبل، ومؤسسة السلام النرويجية، وحركة السلام (باكس)، والحركة الكاثوليكية للسلام في أيرلندا (باكس كريستي أيرلندا)، ومنظمة باكس كريستي فلاندرين، ومشروع بلوشيرز، ومنظمة بروتكشن، ومؤتمر بغواش المعني بالعلم والشؤون العالمية، ومنظمة ريتي إيطاليانا بير إيل ديسارمو، ومنظمة الأمن البشري في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي، والرابطة النسائية الدولية للسلم والحرية، ومنظمة كانشوس كودرز، وشبكة العمل الدولي المعنية بالأسلحة الصغيرة، والحركة الكاثوليكية الدولية للسلام، ومركز الأمن الأمريكي الجديد، ومنظمة زونتا الدولية.

العقاب القانوني، وقد استعملت هذه الأساليب في نضالاتها السابقة ومن بينها أسلوب جذب الانتباه إلى المواقف والممارسات السيّئة التي تتخذها الدول والشركات المُصنّعة كعقاب أخلاقي مضمونه باختصار العار (*Name and Shame*) [1] وأساليب حشد الرأي العام العالمي ضدّ سياسة رفض التفاوض على صكّ قانوني ملزم لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، والمهنية العالية في تأطير المناقشات وتوجيهها نحو هدف محدّد مثل (فكرة التحكّم البشري الهادف).

وعلى ما يبدو، فإن المنظمات غير الحكومية قد استوعبت الكثير من دروس الماضي في حظر بعض الأسلحة التي كانت لها آثار إنسانية بغيضة، فقد يكون من السهل التأثير على الدول من أجل الموافقة أولا على مبدأ عام غامض بمعيار عالي يُساعد على نقل النقاش إلى المُستوى المطلوب مثل فكرة التحكم البشري الهادف، والذي سيتبعه بالتأكيد حظر منظومات الأسلحة التي لا تتوافق مع المستوى المطلوب الذي يفرضه التحكم البشري الهادف، بل سيفرض كذلك قيودًا على أخرى أكثر تطلّبًا، فالدول قد لا تُعارض على الأرجح أي صكّ قانوني يقتصر على كشف القواعد القانونية القائمة. [2]

وتستند المنظمات غير الحكومية على أسلوب آخر يتمثّل في دمج مبادئ حقوق الإنسان مثل الحقّ في الحياة والكرامة البشرية مع مبادئ القانون الدولي الإنساني، وهذا من أجل التوصّل لنشر فكرة موحّدة حول بشاعة وعدم إنسانية استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، كما أن المنظمات غير الحكومية تقف بالمرصاد لأي فكرة تؤيّد استخدام هذه التكنولوجيات في منظومات الأسلحة، فهي تعمل باستراتيجيات متجددة يتم تحيينها في كلّ مرة تبزغ فكرة مناوئة مثل الضرورة العسكرية لاستخدام هذه " الأسلحة" والتي قابلتها المنظمات غير الحكومية بفكرة أن الجيوش تحتاج لتحكم بشري يضمن لها تحقيق أهدافها وفق الخطط الموضوعة ومقصد القادة العسكريين.

وقد بدأت المنظمات غير الحكومية حملات مبكّرة للضغط على الشركات المنتجة والطوّرة من أجل تحديد مسؤولياتها في تغيير معايير الحرب والاتجاه بالإنسانية نحو الوحشية، وقد ثبت ذلك من خلال التقارير التي ترصد مدى انخراط الشركات في تطوير هذه التقنيات ومدى استعدادها للتعهّد بعدم الانخراط في أي برنامج للتطوير أو التصنيع، والضغط عليها بكافة الوسائل بما في ذلك الإعلامية والمالية من خلال معارضة التمويلات الحكومية، وتثقيف العاملين فيها بمخاطر الانخراط في هذه البرامج، ورصد العلاقة التي تربط هذه الشركات مع المؤسسات الوطنية الحكومية التي تموّلها، وتُعتبر هذه الاستراتيجية فعّالة للغاية فالشركات تطمح لربح أكبر وأغلبها لا تنشط في مجال الصناعات العسكرية بل المعلوماتية والذكاء الصناعي والتكنولوجيات بصفة عامة، وبالتالي فإنّ تثقيف المنظمات غير الحكومية للعاملين وحتّى المستهلكين بمخاطر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل سيؤثّر وبكل تأكيد على سياسات هذه الشركات فلا ترغب هذه الأخيرة في خسارة أسواقها التي تشكّل مصدر أموالها. وهكذا، أعلنت العديد من الشركات عن انسحابها من برامج تطويرية في مجال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وتعهّدت العديد منها بعدم الانخراط مستقبلًا في هذه البرامج.

---

(1) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص 348

(2) Daniele Amoroso, What makes "*meaningful*" the human control over weapons systems?, Op. cit, P 8.

كما أن المنظمات غير الحكومية لا تعتمد على أساليب الضغط والفضح فحسب، بل وفي كثير من الأحيان تعمد هذه المنظمات لأساليب أكثر إقناعًا تعتمد بالأساس على المنشورات والرسائل الموجّهة لدول محدّدة تبرز موقفها غير السويّ وتحفّزها وتشجّعها على اتخاذ مواقف حاسمة وشجاعة من أجل الموافقة على البدء في تفاوض رسمي بشأن حظر الأسلحة ذاتية التشغيل. (1)

وتتبوّأ المنظمة غير الحكومية (*Human Rights Watch*) مكانًا عليًا بين المنظمات الأكثر انخراطًا في المناقشات الدولية حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فقد كانت هذه الأخيرة من أولى المنظمات التي أثارت القضية على المستوى العالمي، وقد عملت على إصدار عدد من التقارير الأكثر تأثيرًا حول المسألة والتي تناولت مختلف الشواغل القانونية والأخلاقية والأمنية والإنسانية، (2) وساهمت المنظمة بجهد مشهود في إنشاء الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة.

من جانب آخر، فإن اللجنة الدولية للصليب الأحمر بصفتها أكثر المنظمات احترافاً في تناول القضايا ذات البعد الإنساني، نظرًا لطبيعتها القانونية المتميزة والاستثنائية باعتبارها كيان فريد من نوعه في القانون الدولي ما يجعلها لا تختلط بالشخصية القانونية لسائر أشخاص هذا القانون بما في ذلك المنظمات الحكومية وغير الحكومية، (3) فقد كان دورها بارز في المناقشات بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل سواء على مستوى أنشطتها الخاصة مثل ندوات الخبراء أو مؤتمرات الاتحاد الدولي للصليب الأحمر والهلال الأحمر، أو على مستوى المحافل الدولية، ولاسيَّما ضمن فريق الخبراء الحكوميين في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، التي تشارك فيها بصفة مراقب على عكس

---

(1) مثال ذلك، تعمل المنظمة غير الحكومية "المادة 36" على إعداد رسائل موجّهة لحكومة المملكة المتحدة تنتقد من خلالها مواقفها وتبيّن الاختلالات في عقيدتها العسكرية والمخاطر التقنية لتطوير منظومات أسلحة ذاتية التشغيل:

Article 36, Letter to the UK government: human dignity, responsibility and common ground on human control, November 20, 2020.

(Available At) https://tinyurl.com/yx9gc3a6

وفي نفس السياق تعمل الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة على توجيه تقارير إلى دول محدّدة، مثل التقرير الذي أعدته بشأن موقف فرنسا وضرورة تقويمه من أجل فرض حظر تام على منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل:

Campagne contre les robots tueurs (Human Rights Watch, Sciences Citoyens, Observatoire des Armements), Pourquoi La France Doit S'opposer Au Développement Des Robots Tueurs, Novembre 2018.

(2) أصدرت "HRW" عددًا هائلًا من التقارير والمناشير التي تتناول المسألة بالتفصيل، ومن بينها:

- HRW, Losing Humanity: The Case against Killer Robots, November 2012.
- HRW, Review of the 2012 US Policy on Autonomy in Weapons Systems, April 2013.
- HRW, The Need for New Law to Ban Fully Autonomous Weapons, November 2013.
- HRW, Shaking the Foundations: the human rights implications of killer robots, 2014.
- HRW, Mind the Gap: The Lack of Accountability for Killer Robots, April 2015.
- HRW, Precedent for Preemption: The Ban on Blinding Lasers as a Model for a Killer Robots Prohibition, November 2015.
- HRW, Killer Robots and the Concept of Meaningful Human Control, April 2016.
- HRW, Making the Case: The Dangers of Killer Robots and the Need for a Preemptive Ban, December 2016.
- HRW, heed the call: a moral and legal imperative to ban killer robots, August 2018.
- HRW, Country position on banning fully autonomous weapons and retaining human control, August 2020.
- HRW, New weapons, proven precedent: Elements of and models for a treaty on killer robots, October 2020.

(3) العشعاش إسحاق، دور اللجنة الدولية للصليب الأحمر في إنماء وإنفاذ القانون الدولي الإنساني: دراسة حالة حرب التحرير الجزائرية، مذكرة ماستر، جامعة البليدة 2 الجزائر، 2016، ص 25.

المنظمات غير الحكومية الأخرى، ويرجع هذا التميّز للاعتراف العالمي التي تحظى به اللجنة الدولية منذ أول اتفاقية تخصّ القانون الدولي الإنســاني ســنة 1863، وقد مُنحت صــفة المراقب في اتفاقية الأسلحة التقليدية بناء على القرار الصـادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم 48/79 سنة 1994 المتضـــمن منح اللجنة الدولية تلك الصـــفة في اجتماع الخبراء الحكوميين الخاص بمراجعة اتفاقية الأسلحة التقليدية لسنة 1980.

أما تعامل اللجنة الدولية للصليب الأحمر مع مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل فلم يكن حاسمًا في البداية مثل باقي المنظمات غير الحكومية، وعلى عكس السوابق التاريخية التي كانت فيها اللجنة الدولية سبّاقة في إثارة المسائل القانونية والإنسانية والأخلاقية للعديد من الأسلحة التي اعتُبرت بغيضـــة عن طريق التأكيد على المبادئ الإنســـانية والتكييف القانوني لآثارها، فالظاهر أن مســـألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل قد وضعت اللجنة الدولية في دور ثانوي أو على الأقل دور مساند وداعم مقارنة مع منظمات غير حكومية أخرى.

ومع ذلك، فقد قدّمت اللجنة الدولية للصـــليب الأحمر خبرة عالية المســـتوى في إذكاء الوعي بالشـــواغل القانونية التي تثيرها منظومات الأســـلحة ذاتية التشـــغيل وذلك من خلال عديد التقارير والمســـاهمات ذات القيمة الراقية وبخاصـــة من خلال أعمال فريق الخبراء الحكوميين، وعلى الرغم من أن اللجنة الدولية لم تدعُ إلى حظر شامل لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل عكس المنظمات غير الحكومية الأخرى، إلّا أنها أشـــارت وفي عديد من المرّات إلى ضـــرورة الحفاظ على تحكم بشـــري هادف وبالنتيجة حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

وقد بدا أن اللجنة الدولية تُفضّـل خيار التقييد بدل الحظر الشـامل، ولم يكن هذا الموقف جديدًا في تاريخ عمل اللجنة الدولية، بل ســـبق ذلك مواقف مماثلة، فمن خلال مســـارات حظر الألغام الأرضـــية اتخذت اللجنة الدولية موقف يدعو إلى التقييد بدل الحظر، وقد تبيّن لاحقًا أن اللجنة الدولية كانت تسعى لاستقطاب أكبر عدد من الدول لمفاوضات رسمية لتفرض فيها مفاهيم أكثر تطلّبًا، الأمر الذي أفضى إلى حظر الألغام الأرضية في الأخير.

وبخصـوص منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل لم يمض الكثير من الوقت حتى أعلنت اللجنة الدولية للصـــليب الأحمر عن موقفًا حاســـمًا وبل تاريخيًا أشـــارت من خلاله أنها تدعم الجهود الدولية لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وأن القانون ولاسيَّما القانون الدولي الإنساني في حاجة إلى إصدار صكّ قانوني مُلزم يُنظم مختلف أبعاد المسألة.[1]

بصـفة عامة، يعمل مجتمع نزع السـلاح لدواعٍ إنسـانية من خلال حركات سـلام واسـعة في العالم وأكثر احترافية، وقد نجح في كثير من المرّات في الحدّ من آثار الأسلحة اللاإنسانية، ومع ذلك، فإن العنف يتواصـــل باســـتخدام أســـلحة أخرى، فقد أخفقت المنظمات غير الحكومية في حظر جميع الألغام الأرضـية بما في ذلك الألغام من نوع (كلايمور) وبعض الألغام المضـادة للدبّابات التي يُمكن

(1) ICRC, ICRC Position On Autonomous Weapon Systems, Geneva, 12 May 2021. (*Available At*) https://tinyurl.com/n63z2m6t

استخدامها ضدّ الأفراد، ويبقى هذا تحدّيًا يُمكن التغلّب عليه، ويبدو أن العنف سيستمر مع استخدام منظومات أسلحة تعتمد على التكنولوجيات الناشئة لتُقصي البشر من سلسلة القرارات المصيرية.

لهذا فإن شبكة نشطاء نزع السلاح لدواعٍ إنسانية أصبحت أكثر تماسُكًا وخبرة، ما يمنحها القدرة على المناورة بذكاء. وهكذا، من الواجب الوقوف على دراسة تطبيقية لأحد أهم التكتّلات غير الحكومية المعنية بالقضية وهي " الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة".

ثانيًا: الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة (*Campaign to stop Killer Robots*)

تشكّلت الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة في أكتوبر 2012، وهي ائتلاف من المنظمات غير الحكومية التي تعمل على حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل والحفاظ على التحكم البشري الهادف، وتُساهم بشكل فعّال في الجهود الدولية لحظر وقائي لهذه "الأسلحة"، وسيتم فيما يلي استعراض نشأة الائتلاف **(أ)** ومن ثم رصد أهدافه وجهوده **(ب)**.

أ- نشأة الائتلاف وتنظيمه

كان الاهتمام بمسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مُنخفضًا للغاية بحيث تم تجاهله فعليًا بالرغم من تحذيرات العلماء بشأن مخاطر هذه "الأسلحة"، وفي نقطة تحوّل رئيسية، حدث أن قرأت (Jody Williams) -الحائزة على جائزة نوبل للسلام نظير تنسيقها ونشاطها ضمن الحملة الدولية لحظر الألغام الأرضية- مقال عالم الروبوتيك والذكاء الصناعي (Noël Sharkey) أثناء إعدادها لبحث حول الطائرات المُسيّرة سنة 2011، [(1)] واقتنعت الأخيرة بمخاطر عسكرة التكنولوجيات الناشئة والذكاء الصناعي والروبوتات، وبدأت بحملة لإقناع مجتمع نزع السلاح الإنساني، بمن فيهم زوجها (Steve Goose) رئيس قسم الأسلحة في (*Human Rights Watch*).[(2)]

ومنذ ذلك الحين انطلقت مناقشات غير رسمية بين المنظمات غير الحكومية حول حملة مناصرة عالمية لإظهار مخاطر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، على الرغم من الخلاف حول ما يجب أن يُطالب به، وما هو نطاق الحملة؟ هل يتم الاتجاه نحو الحظر أو التقييد؟ هل ينبغي أن يشمل ذلك الطائرات المسيّرة؟ وهل يتعلّق الأمر بالقانون الدولي الإنساني أم حقوق الإنسان أو كلاهما؟

فمن خلال قمة أكتوبر 2012 للمنظمات غير الحكومية المعنية بنزع السلاح في نيويورك، بدأت مجموعة من المنظمات غير الحكومية بقيادة (Human Rights Watch) التخطيط لتحالف مجتمع مدني عالمي للنضال من أجل حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وأصدرت بعدها تقريرها الأول بشأن المسألة (*Losing Humanity: The Case against Killer Robots*)، وبعد ذلك بيومين أصدرت الولايات المتحدة الأمريكية التوجيه رقم 3000.09، وفي أبريل سنة 2013 تم الإعلان رسميًا عن إطلاق الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة في لندن بمساعٍ قادتها

---

(1) Jody Williams, Borderless Battlefield: The CIA, the U.S. Military, and Drones, International Journal of Intelligence Ethics, Vol. 2, No. I, Spring 2011.

(2) Bolton, M., & Mitchell, C. The Peloponnesian War and Killer Robots: Norms of Protection in Security Policy. E-International Relations, 2014, August 29. (Available At) https://tinyurl.com/yywwpz2a

(Mary Wareham) من "HRW" ومجلس توجيهي مُشكّل من تسع منظمات غير حكومية بما في ذلك (*ICRAC*)، وبعد شهر من ذلك الإعلان قدّم المقرّر الخاص لمجلس حقوق الإنسان (كريستوف هاينز) تقريرًا ردّد من خلاله الدعوة لحظر منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، وأعقب ذلك بيانات قدّمتها العديد من الدول بشـأن المسـألة أمام هيئات الأمم المتحدة ولاسـيَّما أمام اللجنة الأولى التابعة للجمعية العامة.[1]

ومنذ ذلك الحين، أصـبحت مسـألة منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل بندًا رسـميًا في جدول الأعمال الدبلوماسـية ضـمن هيئات الأمم المتحدة وفي إطار اتفاقية الأسـلحة التقليدية بالخصـوص، وهكذا نجحت الكيانات غير الحكومية والمنظمات غير الحكومية بالأخص في جعل مسـألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مشكلة دولية تهدّد السلم والأمن الدوليين.

وتضـمّ الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة إلى غاية كتابة هذه الأسـطر أكثر من 171 منظمة غير حكومية دولية وإقليمية ووطنية تقع في 65 دولة من شـتى جهات العالم، [2] ويتشـكّل الهيكل التنظيمي للحملة من لجنة توجيهية تُمثّل القيادة الرئيسية للإئتلاف كهيئة لصنع القرارات تتألف من سـتُّ (06) منظمات غير حكومية دولية وأربع منظمات غير حكومية وطنية تعمل بتناغم على المستوى الدولي، [3] كما يضمّ الهيكل التنظيمي للحملة فريقًا رياديًا يتكوّن من المنسق العالمي للحملة ومدير التوعية بالحملة ومدير الإعلام والاتصـالات ومسـؤول المشـاريع ومدير العلاقات الحكومية، وتقوم الحملة بتنظيم العديد من النشـاطات والمشـاريع والمبادرات العالمية والوطنية من أجل تحقيق هدفها بالوصول إلى حظر دولي وقائي لمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل.[4]

---

(1) Bolton, M., & Mitchell, C. The Peloponnesian War and Killer Robots, Op. cit, P 8.

(2) تضمّ الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة المنظمات والكيانات غير الحكومية التالية:

International Organizations: Human Rights Watch (**Coordinator**), Amnesty International, Drones without Borders, Humanity & Inclusion, International Committee for Robot Arms Control, International Peace Bureau, Nobel Women's Initiative, Nonviolence International, Pax Christi International, Parliamentarians for Global Action, Pressenza International Press Agency, Pugwash Conferences on Science & World Affairs, Soka Gakkai International, Tech Inquiry, World Council of Churches, Women's International League for Peace and Freedom (WILPF), World Federalist Movement-Institute for Global Policy.

Regional Organizations: Caribbean Coalition for Development and the Reduction of Armed Violence (CDRAV), Institute for Security Studies, Nonviolence International Southeast Asia, Plataforma CIPÓ, Quaker Council for European Affairs, Seguridad Humana en América Latina y el Caribe (SEHLAC).

Academic Partners: Center for International Political Studies (CEPI) Observatory of Defense and International Security, Harvard Law School International Human Rights Clinic, Institute of International Studies, Universitas Gadjah Mada, University of Puerto Rico Law School New Technologies Law Clinic.

للاطلاع على المزيد من المنظمات الوطنية والأفراد المنظمين لائتلاف الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة، أنظر:
https://tinyurl.com/y34tzbz5

(3) Human Rights Watch, Amnesty International, Article 36 (UK), Association for Aid and Relief Japan, International Committee for Robot Arms Control, Mines Action Canada, Nobel Women's Initiative, PAX, Pugwash Conferences on Science & World Affairs, Seguridad Humana en Latinoamerica y el Caribe (SEHLAC), Women's International League for Peace and Freedom.

(4) للاطلاع على مجمل نشاطات الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة، (أنظر الرابط الإلكتروني التالي)
https://tinyurl.com/y4vdghu9

ب- أهداف الائتلاف وفعاليته

تنشط الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة من أجل وضع حدّ لجموح عسكرة التكنولوجيات الناشـئة وتقييدها وفق القواعد القانونية والأخلاقية التي يتضـمّنها القانون الدولي الإنسـاني والقانون الدولي لحقوق الإنسان، وتهدف الحملة بالأخص إلى: (1)

- حظر منظومات الأسـلحة التي تسـتخدم المسـتشـعرات والذكاء الصـناعي لتحديد الأهداف وإطباق القوة بشكل ذاتي، الأمر الذي يقوّض القواعد القانونية والأخلاقية.
- حظر منظومات الأسلحة التي لا يمكن التحكم فيها بشكل هادف، بسبب تعقيد نظام تشغيلها أو عدم موثوقية ومُخرجاتها بحيث تُغيّر طريقة تشغيلها بشكل غير متوقّع.
- الحفاظ على التحكم البشري الهادف (كما تم توضيحه في جزء سابق من الدراسة)
- المشـاركة الواسـعة في المناقشـات الدولية وحثّ المجتمع الدولي للتوصـّل إلى معاهدة ملزمة قانونًا.

ويسـتند الناشـطون في الحملة على آليات عمل فريدة من نوعها تم اسـتقاؤها من الخبرة التي اكتسـبتها المنظمات غير الحكومية في حملات مناهضـة سـابقة. وسـيتم رصـد بعض تلك الآليات والبحث في مدى فعاليتها لمجابهة تحدّيات حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل:

1. حملات المناصرة وتشكيل الجماعات الضاغطة:

المناصرة هي طريقة إقناع الآخرين بتغيير رأيهم وسياساتهم، إنها وسيلة لتحقيق غاية محددة، وهي الدعوة والدعاية لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وهي تعتمد على بعض العناصر التي تشكّل أصل القضية والشواغل القانونية والأخلاقية والعسكرية والأمنية التي تطرحها، الوضع الراهن وتحديد المعنيين بالمشـكلة وفهم الوضـع الاجتماعي والسـياسـي، الاسـتراتيجية التي تعكس الغايات وكيفية بلوغها، الأهداف التي يجب أن تكون ذكية وقابلة للقياس والتحديد، النشـــاطات والجمهور المُسـتهدف، الداعمين والشـــركاء والبحث عن المؤثّرين، التاريخ المحدّد لبدء حملة المناصـــرة وإنهاءها، مصادر المعلومات التي تشمل التقارير والمقالات العلمية والمعطيات.(2)

ومن أجل بلوغ أهدافها تسـعى الحملة إلى الضـغط على الدول في المحافل الدولية وبطريقة مباشرة عن طريق توجيه الرسائل والتساؤلات بشأن المسألة لحثّها على تغيير سياساتها، ولهذا رأت المنظمات غير الحكومية أن تنسـيق عملها وتوحيدها يُشـكّل أداة فعّالة للضـغط، وذلك من خلال مسـاهمات كل مجموعة بنشـاط محدّد وفقًا للسـياق والأهداف العامة في مختلف المحافل الدولية

(1) Campaign to stop Killer Robots, CCW Policy Brief, November 2020. (Available At) https://tinyurl.com/y38xkloc

(2) Erin Hunt, (Advocacy And Lobbying) *In Campaign to stop Killer Robots: Campaigner's Kit,* February *2020.* P 35.

والوطنية، ويُساعد الضغط في جعل المزيد من الدول تتبنّى فكرة الحظر، كما يُساعد في تشكيل نسق دولي تقوده الدول والذي يساعد في التوجّه بسرعة نحو مفاوضات رسمية. (1)

2. العمل مع البرلمانيين في الدول:

تعمل الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة مع الهيئات البرلمانية في الدول، وتعتقد الحملة أن البرلمانات هي منتديات رئيسية للعمل نحو فرض حظر استباقي لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لما (يُفترض) أن تُمثّله من شعوب، فعلى سبيل المثال طالب البرلمان البلجيكي سنة 2018 من الحكومة العمل على قيادة المفاوضات الدولية بشأن حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، والتأكّد من أن الجيش البلجيكي لن يستخدمها أو يُطوّرها، وقد ساهمت الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة في صياغة هذا القرار البرلماني بالضغط على المعارضين للفكرة من خلال الرسائل المباشرة التي تحثّ على مخاطر عسكرة التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، والرسائل المفتوحة للخبراء المشاركين في النقاش البرلماني، والاستطلاعات التي طلبتها الحملة من مؤسسة (*YouGov*) والتي أظهر آخرها أكثر من 60% من البلجيكيين داعمين لفكرة الحظر، والمشاركة المباشرة من قبل أعضاء الحملة ولاسيَّما منظمة (*PAX*) في جلسة الاستماع في البرلمان، ومجموعة من الرسائل الإعلامية. (2)

3. القيام بالدراسات الأكاديمية والتقنية ونشرها:

كما سبق توضيحه، يُشكل العلماء والخبراء مصدرًا هامًا تعتمد عليه الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة، فتعتقد الحملة أن رسائل العلماء والخبراء مهمة للغاية في إبداء القلق بشأن المسألة، والتأثير على صنّاع القرار واتخاذ خطوات عملية نحو الحظر، وخلق اهتمام إعلامي هادف، وتعتمد الحملة على رسائل المناصرة الموجّهة للعلماء واعتماد التوقيعات.(3)

4. إشراك واستمالة القادة العسكريين:

يُعدّ الحصول على دعم الأفراد العسكريين الحاليين والمتقاعدين أمرًا مهمًّا لتحقيق حظر استباقي لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فالعسكريون القدماء غير مقيّدين، وتستهدف الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة كبار القادة العسكريين وكبار الموظّفين وحتى وزراء الدفاع، فقد ثبت أن شارك عدد منهم في حملات واسعة لحظر الألغام الأرضية والذخائر العنقودية في وقت سابق، وبالتالي تسعى الحملة لاستمالتهم بطرق مباشرة وغير مباشرة من أجل تقديم العون لنشاطاتها.(4)

5. إنشاء الحملات الوطنية:

تسعى الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة لإنشاء حملات وطنية داعمة، وتتشكل هذه الحملات الوطنية غالبًا من منظمات وجمعيات مدنية قائمة بذاتها، لتعمل على تحقيق هدف شامل

---

(1) Erin Hunt, (Advocacy And Lobbying*) In Campaign to stop Killer Robots,* Op. cit, p 36.
(2) Ibid. P 39. *(Willem Staes, Working with Parliamentarians*)
(3) Ibid. P 43. (*Daan Kayser, How to Do A Scientist Letter*)
(4) Ibid. P 56. (*John MacBride and Lode Dewaegheneire, Engaging Military Personnel*)

لجعل حكوماتها تدعم المفاوضات بشأن حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فتغيير سياسة وطنية لدولة ما سيكون صعبًا دون تنظيم حملة وطنية يشترك فيها العديد من أفراد المجتمع المحلّي ليشكّلوا ضغطًا يدفع الحكومات لإعادة النظر في سياساتها، كما تسعى الحملة لكسب دعم جمعيات الصليب والهلال الأحمر المتواجدة في الدول نظرًا للثروة المعرفية الهائلة التي تحوزها بشأن القانون الدولي الإنساني، فضلا عن ذلك، تسعى الحملة إلى كسب دعم الإعلاميين، الجمعيات الوطنية الحقوقية، الشركات التكنولوجية والناشئة، الخبراء ومراكز البحث، المدوّنون، وسائل الإعلام والجمهور العريض بصفة عامة.[1]

6. استغلال تكنولوجيات الاتصال والتواصل الاجتماعي:

تقوم الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة باستغلال الطفرة الهائلة في وسائل الاتصال الرقمي وتطبيقات التواصل الاجتماعي من أجل خلق تأثير عام لدى الجمهور والمتابعين بهدف تعميم فكرة حظر الروبوتات القاتلة والتأكيد على مخاطر عسكرة الذكاء الصناعي وآثاره المستقبلية، وتعتمد الحملة ونشطاءها في ذلك على الرسائل النصية والمدخلات المرئية والتعاون مع المُأثّرين، وعدد هائل من التغريدات والملصقات والكلمات الدلالية والوسوم المرافقة (مثل *killerrobots#*) التي يتم استخدامها وتداولها على نحول واسع من خلال التطبيقات مثل (*LinkedIn*) و(*Facebook*) و(*Twitter*) و(*Instagram*)، فضلاً عن موقع الحملة الإلكتروني الذي ترصد من خلاله مجمل المعلومات المتعلّقة بنشاطاتها والتقدّم في المناقشات بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.[2]

وقد ساهمت التكنولوجيات الناشئة للاتصال في تذليل المعوّقات التي واجهة المنظمات غير الحكومية سابقًا خلال مسارات حظر بعض الأسلحة البغيضة، فالحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة تستغل هذه الطفرة إلى أبعد حدود وتقوم بتنسيق النشاطات واللقاءات والمبادرات عبر تلك الوسائط دون اعتبار لأي حواجز جغرافية.

وقد تأكّد ذلك خلال الفترة التي يمرّ بها العالم بانتشار جائحة (كوفيد-19) بحيث عقدت عدّة لقاءات عبر تقنيات التحاضر عبر الشبكة (*Webinar*) فعلى سبيل المثال شاركت (Mary Wareham) المنسقة العالمية للحملة في أعمال فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل عبر هذه التقنية سنة 2020 نظرًا للبروتوكول الصحّي الذي فرضته هيئة الأمم المتحدة في مختلف المحافل التي ترعاها.

وتهتم الحملة الدولية لوقف الروبوتات القاتلة بالشباب على الأخص، بحيث تعتقد أن الأجيال القادمة مُلزمة بالتعايش مع عواقب القرارات التي يتم اختيارها اليوم، وبالتالي من حقّهم المشاركة في تلك القرارات، وقد شكّلت الحملة شبكة واسعة ومتنامية من الشباب القادة الذي يتمتّعون بمهارات وقدرات مميزة لدعم جهود حظر الروبوتات القاتلة، وبالتالي تتماشى الحملة مع التوجّه العام لدى

---

(1) Erin Hunt, (Advocacy And Lobbying*) In Campaign to stop Killer Robots,* Op. cit, P 56. (*Erin Hunt, Building A National Campaign*)

(2) Ibid. P 76. (*Clare Conboy, Campaigning Online with social media*)

المجتمع الدولي الذي يقضي باشراك الشباب في القرارات المصيرية ولاسيَّما قضايا السلم والأمن الدوليين.

كما أن الحملة تهتم بشكل خاص بدور المنظمات النسائية في دعم نشاطات الحملة، والحقيقة أن من بين المنظمات المؤسسة للحملة هي إحدى أقوى المنظمات غير الحكومية النسائية (*WILFP*) والتي تهتم بشكل خاص بقضايا نزع السلاح لدواعٍ إنسانية. (1)

فضلًا عن ذلك تسعى الحملة لإبراز الجانب السلبي للتكنولوجيات الناشئة وبخاصة في التمييز العنصري باستخدام المستشعرات والخوارزميات المنحازة. (2)

المطلب الثاني

مقوّمات المُضيّ قُدمًا نحو إطار قانوني

لحظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل

عالجت الدراسة من خلال الأجزاء السابقة، الإطار القانوني والتنظيمي ومضمون المناقشات الدولية بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، بحيث تم تسليط الضوء على جهود المجتمع الدولي بكافة فواعله في سبيل تقييد أو حظر هذه "الأسلحة"، وقد تبيّن أنّ خيار الإبقاء على الوضع الراهن ليس مطروحًا، بل يتجه النسق الدولي نحو الحظر أم التقييد بدليل أن ولاية اتفاقية الأسلحة التقليدية تتمثل في حظر أو تنظيم فئات من الأسلحة التي لها آثار تزعج ضمير الإنسانية. ومع ذلك، فإن المُضيّ قُدمًا نحو الإطار القانوني للحظر أو التقييد لا يزال شاقًا، فالمنظمات غير الحكومية تسعى للتوصّل إلى حظر استباقي شامل في أقرب وقت، بينما تسعى الدول ولاسيَّما المنتجة والمُطوّرة للتكنولوجيات الناشئة تسعى للتريّث وكسب المزيد من الوقت بهدف المحافظة على مصالحها العسكرية والتكنولوجية وغيرها. بالموازاة مع ذلك، ساهمت جائحة (كوفيد-19) في تثبيط الجهود وتأجيل العديد من الاجتماعات والمبادرات على المستوى الدولي والوطني.

ونظرًا للوضع الراهن، تبرز الحاجة للكشف عن نقاط الضعف التي برزت خلال المناقشات الجارية من خلال مسار اتفاقية الأسلحة التقليدية في إطار أعمال فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، والبحث عن السُبل المناسبة للتقدّم انطلاقا من المواقف المتعارضة والمعوّقات التنظيمية **(الفرع الأول)**.

وهكذا، إذا ثبت أن مسار اتفاقية الأسلحة التقليدية لن يكون الإطار المثالي لمعالجة الشواغل التي تطرحها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فإن من الواجب البحث عن مقوّمات للمُضيّ قُدمًا خارج هذا الإطار، انطلاقًا من سوابق تاريخية أهمها مسارات "أوتاوا" و"أوسلو" و"اتفاقية تجارة الأسلحة" و"اتفاقية حظر الأسلحة النووية" وغيرها والتي أظهرت جهودًا فريدة من نوعها ساهمت في تجاوز كل المعوّقات التقليدية **(الفرع الثاني)**.

(1) Ray Acheson, Autonomous Weapons And Gender-Based Violence, WILFP, 2020.
(2) Ray Acheson, Autonomous Weapons And Patriarchy, WILFP, October 2020.

الفرع الأول: تقويم مسار اتفاقية الأسلحة التقليدية

أثبتت السوابق التاريخية أن اتفاقية الأسلحة التقليدية التي ترعاها هيئة الأمم المتحدة قد فشلت في معالجة العديد من القضايا الإنسانية ولاسيَّما قضية الألغام الأرضية والذخائر العنقودية وقضايا أخرى مماثلة تخصّ آليات الامتثال وبناء الثقة وعالمية الاتفاقية، والسؤال بالتالي، هل ستنجح الاتفاقية في احتواء الشواغل القانونية والأخلاقية والأمنية التي تثيرها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، أم ستفشل مرّة أخرى في ذلك؟ وماهي الانتقادات التي يُمكن توجيهها؟ وماهي سُبل إنجاح هذا المسار؟

ولهذا الغرض، سيتم من خلال الجزء الموالي من الدراسة محاولة نقد أداء المناقشات الجارية بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية **(أولا)** ومن ثم محاولة تقويم هذا المسار استنادًا للتجارب السابقة **(ثانيًا)**.

أولا: النقد الموجّه لمسار اتفاقية الأسلحة التقليدية

في المقام الأول تبرز إشكاليةً تم إغفالها في عديد المنتديات التي تتم من خلالها مناقشة مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وهي تنطلق من السؤال حول ما مدى قدرة اتفاقية الأسلحة التقليدية على معالجة الشواغل التي تطرحها القضية؟ خاصة وأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل لا تُمثّل أسلحة تقليدية بالمعنى المتعارف عليه، ولا تُمثّل كذلك أسلحة نووية أو أسلحة دمار شامل ولا أسلحة أقل فتكًا؟ والحقيقة أنها تشمل جلّ تلك الأصناف، فهي بذلك قدرات تشغيلية يُمكن لها أن تُنصّب في أية منظومة سلاح مهما كان تصنيفه.

أجابت الدول واتفقت على إجابة هذا التساؤل، وهي أن اتفاقية الأسلحة التقليدية تُمثّل الإطار المناسب لمعالجة هذه الشواغل لما تتمتّع به من دينامية في التمثيل والربط بين الشواغل العسكرية والإنسانية، بالفعل، فالاتفاقية توفّر إطارًا مناسبًا.

ومع ذلك، لا يمكن الجزم أنه الإطار الأمثل نظرًا للقيود التنظيمية التي تقوم عليها الاتفاقية، ويبقى السؤال لماذا تم اعتبار منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أسلحة تقليدية؟ أو هل تم افترض أن استخدامها المستقبلي والمتوقّع سيكون أساسًا ضمن منظومات تُعتبر تقليدية في حدّ ذاتها مثل الطائرات والدبّابات وغيرها فحسب؟ ولماذا لم يتم اللجوء إلى إنشاء منتدى يتمتع باستقلالية أكثر تتناسب مع المسائل التي تطرحها القضية؟

يبدو أن الجواب على السؤال الأخير منطقي، لسبب بسيط وهو أن إرادة الدول هي التي اختارت اللجوء إلى هذا المنتدى، فكما سبق الإشارة إليه فإن فرنسا هي من بادرت لطرح القضية في هذا المنتدى، ومهما كانت نوايا الدول، فإن مثل هذا الأسئلة تبقى مطروحة، ويتعيّن على الدول المشاركة في اجتماعات فريق الخبراء الحكوميين الإجابة عنها، كما أن السؤال عن هذا التصنيف القانوني له ما يُبرّره، فعلى سبيل المثال تستند اتفاقية الأسلحة التقليدية على القانون الدولي الإنساني ومبادئه في معالجة القضايا والمسائل المطروحة، بينما تُغفل أو على الأقل تُعالج بسطحية جوانب

أخرى لا تقلّ أهمية تشمل القواعد الواردة في القانون الدولي لحقوق الإنسان والقانون الجنائي الدولي والقانون الدولي للفضاء السيبراني وفروع أخرى ذات صلة.

ولهذا أكّد العديد من شُرّاح القانون والخبراء أن مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يجب أن تُدرس على نطاق واسع يشمل منتديات متخصصة قادرة على الاستجابة للتحديات التي تطرحها التكنولوجيات الناشئة، وكدليل آخر، ساهم عدد من الخبراء في تأليف العديد من الدراسات والأبحاث تخصّ علاقة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بأصناف أخرى من الأسلحة مثل أسلحة الدمار الشامل والأسلحة النووية على وجه الخصوص. (1)

من جانب آخر يطبع مسار اتفاقية الأسلحة التقليدية سلوك سلبي تنتهجه الدول المُطوّرة للتكنولوجيات الناشئة العسكرية، فيُلاحظ باستمرار تقويض المناقشات، فلم يكن من المستغرب أن تكون بعض الدول النووية الأكثر تطويرًا لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تدعّي ومنذ انطلاق النقاشات أنه من السابق لأوانه القيام بأكثر من الاستمرار في "الدردشة"، فالاتحاد الروسي على سبيل المثال أسرّ مرارًا وتكرارًا أنه لا يرغب في أكثر من نقاش غير رسمي، واستمرّ هذا حتى مع تسجيل تقدّم ملحوظ في المناقشات، وتدعّي بعض هذه الدول أن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هي حتمية في حدّ ذاتها، بينما ادّعت الكيان الصهيوني أن لهذه المنظومات من الأسلحة فوائد على الإنسانية لا يمكن مقارنتها مع أي نوع آخر من الأسلحة.

ويصعب الاقتناع ببراهين تطرحها دول تمتلك برامج متقدمة لتطوير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في حين تدّعي أنها غير موجودة أو على الأقل لا تنوي تطويرها، كما يصعب الاقتناع بمواقف دول كانت تُقنع المجتمع الدولي في الماضي بأن للأسلحة النووية فوائد لصالح البشرية، وهي نفس الدول التي تُدمن التسّلح والمتاجرة بالأسلحة مع شعوب فقيرة هشّمت كيانها حروب بلا معنى، ونفس الدول التي تستثمر مليارات الدولارات في تطوير منظومات أسلحة تنشر العنف في العالم، وتُساهم بلا هوادة في انتهاكات ممنهجة لقواعد القانون الدولي الإنساني وتسعى دائمًا للإفلات من العقاب.

وتستمرّ مثل هذه الدول في تثبيط الجهد الرامي لإيجاد حلّ توافقي ونهائي للمسألة، وتعمل بكدّ عكس التيّار الغالب الذي ينادي إلى ضرورة تقييد أو حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بموجب صكّ قانوني ملزم، فعلى الرغم من اقتناعها من أن إقصاء البشر نهائيًا من القرارات المصيرية بشأن استخدام القوة هو أمر غير مقبول قانونيًا وأخلاقيًا، إلّا أنها تدّعي في كل مرّة عدم وجود نـــية لتطوير تلك الأسلحة من جهة وأن القانون الدولي الإنساني كافٍ لمعالجة الشواغل التي تطرحها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل من جهة أخرى، وبالتالي لا ترى أن هنالك داعي لصكّ بروتوكول إضافي جديد أو إبرام اتفاقية دولية بهذا الشأن، هذا الصكّ القانوني الملزم هو في الحقيقة الوحيد الذي يكفل تحريم تطوير واستخدام هذه القدرات المثيرة للجدل مهما كانت نوايا الدولة.

(1) أنظر على سبيل المثال:
Vincent Boulanin, Lora Saalman, Petr Topychkanov, Fei Su and Moa Peldán Carlsson, Artificial Intelligence, Strategic Stability and Nuclear Risk, SIPRI, June 2020, P 5.

إن سياسة المماطلة التي تنتهجها الدول الرافضة لأي تقدّم ملموس، يجعل من اتفاقية الأسلحة التقليدية منتدىً بلا روح، فالاتحاد الروسي على سبيل المثال يحاول في العديد من المرات تشتيت التركيز وإيقاف المناقشات، فعلى سبيل المثال خلال أول يوم اجتماع لفريق الخبراء الحكوميين سنة 2019 منعت روسيا بدء المناقشات متحججة بضيق الوقت المتاح لها، الأمر الذي أرغم الرئيس على إعادة برمجة رزنامة الاجتماع، ما تطلّب إلغاء ن يوم كامل من المناقشات الحاسمة، ولم تكن تلك المرة الوحيدة، بل سعت روسيا مرارًا وتكرارًا إلى تقليص عدد أيام اجتماع فريق الخبراء الحكوميين.

إنّ تعنّت الدول المُطوّرة والمُصنّعة للتكنولوجيات الناشئة العسكرية لا يأتي من فراغ بل تستند على ما ورد في ديباجة اتفاقية الأسلحة التقليدية التي تذكر أنه من الصواب أن تصبح جميع الدول أطرفًا في الاتفاقية وبروتوكولاتها المرفقة، ولاسيَّما الدول ذات الوزن العسكري، [1] وبالتالي ترى هذه الدول أن دورها جوهري لا غنى عنه.

والحقيقة أن اتفاقية الأسلحة التقليدية أنشأت في ظروف خاصة بالحرب الباردة وكانت أغلب الاتفاقيات الهادفة لنزع السلاح تستميل هذه الدول بالترغيب ووضع شروط خاصة بها لاعتبارات لا يُمكن حصرها.

وبالمثل، يُشكّل التركيز على المراجعات أو الاستعراضات القانونية نقطة ضعف بالنسبة للمسار القائم في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، هذه الأخيرة تُعتبر فكرة جيّدة بشكل عام، ولكنها ليس أفضل طريقة للمُضي قُدمًا لتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فمن غير المعقول الاعتماد على اعتبارات ومعايير تقنية افتراضية انفرادية من قبل الدول أو تفسير القواعد القانونية الدولية بشكل غير متجانس وغير مُستقرّ.

كما أن الاستعراضات القانونية تُمثّل التزامًا يقع على جميع الدول وليس هذا بالجديد، إنّما الالتزام موجود منذ عقود ومع ذلك فإنّ أغلب الدول لم تلتزم به ولا ترغب أو لا تُصرّح على الأقل بنتائج مراجعاتها القانونية ولا تتشارك تدابير الوفاء بهذا الالتزام، وبالتالي، فإن التأكيد على هذا الالتزام ليس كافيًا في حدّ ذاته دون صكّ قانوني خاص، والحقيقة أن الصكّ القانوني الملزم لا يُقصي إلزامية المراجعة القانونية، بل يُعزّزه. [2]

فضلاً عن ذلك، فإن اتفاقية الأسلحة التقليدية وُجدت بالأساس من أجل مواصلة تدوين قواعد القانون الدولي الإنساني وضمان تطوّرها التدريجي.[3]

وإلى جانب الدول الرافضة كليًا للمُضي قُدمًا نحو حلول حقيقية، هنالك دول أقلّ تعصّبًا مثل ألمانيا وفرنسا، هذه الدول حتّى وإن كانت ترفض أي صكّ قانوني ملزم إلّا أنها أعلنت عن رغبتها في إصدار إعلان سياسي أو مدوّنة سلوك، ويبدو أن هذه الأخيرة تحاول التأثير على مجريات الأحداث، فقد عملت المنظمات غير الحكومية بجهد لتأطير النقاش والتركيز على نقاط معيّنة تخدم قضيّتها، لتجد مثل هذه الدول نفسها تتفاوض على تقارير وتوصيات رسمية لا تتماشى مع رغبتها،

(1) راجع الفقرة 10 من ديباجة اتفاقية الأسلحة التقليدية.
(2) العشعاش إسحاق، الروبوتات القاتلة: الآلة عندما تشنّ الحرب، مجلة الإنساني، مرجع سابق، ص 46.
(3) راجع الفقرة 8 من ديباجة اتفاقية الأسلحة التقليدية.

وبالتالي لجأت إلى سياسة "الهروب إلى الأمام" بالحديث عن إعلان سياسي أو مدونة سلوك، فقد يكون ذلك بالنسبة لها أقل تكلفة من التراجع عن موقفها، فالإعلان عن مثل تلك المبادرات قد يحفظ لها بعض مزايا التكنولوجيات الناشئة لتحافظ على الأقل على تقدّمها العسكري دون التزامات قانونية تقع على عاتقها.

من جانب آخر، تظهر الدول المؤيّدة لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل أقلّ ضعفًا وإقناعًا، فإلى جانب كونها دولًا ضعيفة القوّة أو على الأقل متوسطة فإنها لم تُقدّم طرحًا مُتكاملًا ومُلهمًا يُساعد على إقناع الدول الرافضة بل حتى الدول المُتردّدة، إنما الاستثناء الوحيد هو الذي سجّلته بعض الدول مثل النمسا، البرازيل، فنزويلا، الأرجنتين، كوبا، باكستان نيوزيلندا وغيرها، فلا يُمكن مقارنة مواقف الدول الرافضة لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مع تلك المؤيّدة، فقد قدّمت الدول الرافضة أوراق عمل أكثر غزارة بالمعطيات والاقتراحات والمفاهيم لتُبيّن أن هذه الأسلحة مقبولة بصفة عامة.

في حين اكتفت العديد من الدول المؤيّدة للحظر بتقديم أوراق عمل ومواقف محتشمة، فدول عدم الانحياز والتي تُشكّل أكبر تكتّل حاضر في اجتماعات الخبراء لم ترتقي إلى مستوى النقاش المطلوب، في حين يُمكن القول أن الموقف العربي كان ولازال "عقيمًا للغاية" بالرغم من كون معظم الدول العربية أيّدت مسار حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، كما أن الدول العربية هي الأكثر تأثّرًا بأهوال الحروب باعتبارها مناطق تجارب للأسلحة الحديثة، فعلى سبيل المثال صرّحت روسيا (الرافضة لأي صك قانوني مُلزم) أنّها جرّبت جميع أسلحتها الحديثة في سوريا. (1)

إن نقاط الضعف المُشار إليها أعلاه لا تُمثّل انتقادًا لمواقف الدول ذات السيادة، بقدر ما تُمثّل في المقام الأول انتقادًا للإطار التنظيمي التي تقوم عليه المناقشات في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، فالاتفاقية وكما سبق الإشارة إليه تقوم على أساس توافق الآراء (الإجماع) ويعني هذا عمليًا أن دولة واحدة أو أكثر قادرة على عرقلة التقدّم، وهو ما وقع منذ الانطلاق في المناقشات سنة 2014 بحيث تعرقل دولا مثل الولايات المتحدة الأمريكية، روسيا، كوريا الجنوبية، الكيان الصهيوني، أستراليا، فرنسا جميع الجهود الرامية لمنح فريق الخبراء الحكوميين ولاية قانونية للتفاوض الرسمي، فالإطار التنظيمي القائم يضاعف الجمود ويُبقي المناقشات تُراوح مكانها ويُفقد مواقف الدول شفافيتها وحسن نيتها في الحوار.

ومرّة أخرى ساهمت جائحة (كوفيد-19) في تأجيل الاجتماع الثاني لفريق الخبراء الحكوميين لسنة 2020 ولم تستطع اتفاقية الأسلحة التقليدية التأقلم مع الوضع وابتكار آليات لعقد اجتماعات افتراضية عبر الخطّ نظرًا لإكراهات تنظيمية ومالية مثل الترجمة الفورية والفرق الزمني بين المناطق الجغرافية وإمكانية الوصول إلى الأنترنت، على عكس بعض المنتديات الأخرى مثل اتفاقية الذخائر العنقودية، ومعاهدة حظر الألغام، والجمعية العامة للأمم المتحدة ومجلس حقوق الإنسان

---

(1) أنظر المقال الصحفي "روسيا تجرب جميع أسلحتها الحديثة بسوريا" مُتاح على موقع قناة الجزيرة الإخبارية، بتاريخ 07 نوفمبر سنة 2017. (مُتاح على الرابط الإلكتروني) https://tinyurl.com/yy8gs4m9

ومجلس الأمن التي تمكّنت من التكيّف مع الأشكال الافتراضية للتواصل والاجتماع دون حضور شخصي مادي.

ولهذا تصرّ المنظمات غير الحكومية بالأخص على ضرورة إنجاح المناقشات في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية أو المرور إلى منتدى دولي آخر متعدد الأطراف يكون أكثر ديمقراطية محوره الأمن الإنساني مثل الجمعية العامة للأمم المتحدة أو منتديات متعددة الأطراف بديلة تكون أكثر تخصّصًا لتعالج شواغل منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

ثانيًا: كفالة إنجاح مسار اتفاقية الأسلحة التقليدية

إن انتقاد مسار اتفاقية الأسلحة التقليدية لا يعني الانتقاص أو إغفال النتائج الباهرة التي تمّ التوصّل إليها حتّى تاريخ إعداد هذه الأطروحة، فلولا تميّزها لما بلغت مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل هذا النضج المفاهيمي والقانوني الذي هي عليه، ومع ذلك، فالنقاش حول مفهوم منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وخصائصها (مسألة تقنية بحتة) لم يعُد مجدي للمُضي قُدمًا، وأصبح النقاش حول المسائل غير المُثمرة مثل خاصية الفتك في منظومات الأسلحة، **أشبه بالسؤال حول اللّون الأساسي لـ "حِمَارُ الزَّرَدِ"!**

يحتاج المجتمع الدولي الى استجابة متعددة الأطراف بشأن المراجعة القانونية الدولية للأسلحة ومنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالأخص، فاتفاقية الأسلحة التقليدية تحتاج إلى آليات تعالج الاعتبارات الأخلاقية والإنسانية وكرامة البشر وحقّهم في الحياة، لكونها القضايا الأساسية والعمود الفقري للمناقشات بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولهذا فإن القضية تحتاج إلى تدقيق أوسع في تطوير الأسلحة، جميع الأسلحة، أما منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل فهي تحتاج إلى شيء أكثر من ذلك، فلم يُواجه المجتمع الإنساني مُعضلة قانونية وأخلاقية مثلما هي عليه في هذه القضية.

وغالبًا ما تُركّز الدول ذات القوى العظمى على عنصري الشفافية وبناء الثقة بوصفهما عوامل كافية لمعالجة الشواغل القانونية والأخلاقية والعسكرية التي تطرحها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ويُمكن قياس مدى توافر الثقة والشفافية بين الدول المناقشة في التدابير والتشريعات العسكرية التي تُعتمد بين الدول لتبديد انعدام الثقة، وهي من وسائل الحدّ من التسلّح وهدفها الرئيسي معرفة أفكار ونوايا الخصوم بخصوص التسلّح والسعي لإزالة الغموض، فالدول أعلنت في عديد المرّات عن عدم نيتها تطوير منظومات أسلحة ذاتية التشغيل بالكامل وأصدرت توجيهات عسكرية تتضمن شروط تطوير تضمن بقاء هذه المنظومات من الأسلحة تعمل وفق نوايا المُشغّل.

ومع ذلك، من غير الممكن أن تكون هذه الأخيرة هي الحلّ في حدّ ذاته، فهي مهمة للغاية في بناء التفاهمات ووضع مقاربات جماعية لتقييد التطوير واستخدام العنف غير المشروع لكنها ليست الحلّ النهائي بكل تأكيد، بل يمكن أن تكون الشفافية وتدابير بناء الثقة عنصرين جوهريين من عناصر الجهد المبذول لحظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ويجب أن تُضاف مثل هذه التدابير إلى جدول أعمال مناقشات فريق الخبراء فمن شأنها إرساء الترتيبات التعاونية فيما بينها

والحفاظ على نسق عام متجانس قائم على الثقة بين أعضاءه، وهو ما أكده مركز نزع السلاح التابع لهيئة الأمم المتحدة في تقريره سنة 1982 حول دور الشفافية وبناء الثقة في المفاوضات.[1]

ويُشكّل مبدأ حسن النية (*Good Faith*) مبدأً أمميًا لن يتحقّق السلام من دونه، [2] وقد ركنت إليه محكمة العدل الدولية في رأيها الاستشاري سنة 1996 بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها "*إن هنالك التزاما قائمًا للسعي بحُسن نية لإجراء مفاوضات تُؤدّي إلى نزع السلاح النووي بكل جوانبه في ظل رقابة دولية صارمة وفعّالة، فضلا عن السعي لإجراء مفاوضات بحسن نية بشأن نزع السلاح النووي*"، وما يُستنتج أن حسن النية لدى المفاوضات والمناقشات الدولية هي حجر الأساس لكنّها لا تُقدّم حلولاً جاهزة وقد أثبت التاريخ ذلك، ولهذا سيساعد هذا المبدأ في التقدّم نحو إطار قانوني لحظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ولن يكون وحده كافيًا.

فلا شكّ أن التأخّر وتعطيل المناقشات هو أحد نتائج غياب حسن النوايا لدى الدول، ولهذا يجب أن تتشكّل إرادة سياسية حقيقية للمُضي قدُمًا في الحوار والمناقشات، فخيار المماطلة وتعطيل المناقشات يزيد من تردّي أداء اتفاقية الأسلحة التقليدية وقد يُؤدّي إلى إنهاء التعامل بها في يوم ما، فالدول العظمى لن تنغمس في أي مفاوضات رسمية قبل أن تتأكّد من أن نتائجها ستكون لصالحها، وفي حال عدم تحقّق مصالحها في مناقشات معيّنة فإنها تلجأ إلى تكتيك التأخير والمماطلة لغرض الحصول على أكبر قدر من المنافع، أو العمل على تجنّب خسائر تلحق بمصالحها.

وبخصوص مفهوم الدول ذات الوزن العسكري فهو مفهوم مرن يتغيّر حسب الظروف، ويعتقد الكثيرون أن حروب القوى العظمى السابقة باتت رُفاتًا لزمن ولّى وانتهى وبدأ المنظرون يتحدّثون عن عصر ما بعد الحرب الباردة تحت مُسمّى "السلام المديد" وتراجُعْ العنف في الشؤون الإنسانية، والحقيقة أن الحروب الحديثة مثل التي تقع في أفغانستان، العراق، ليبيا، سوريا، أوكرانيا، السودان، أذربيجان وغيرها لا تقلّ عُنفًا عن سابقاتها بل تزداد ضراوة، وبالتالي لا يُمكن استبعاد حرب شاملة جديدة فالظروف تجعلها ممكنة خاصة مع انتقال مراكز القوة والتنافس من الغرب إلى الشرق حيث تظهر الصين كقوّة عسكرية وتكنولوجية ناشئة تنافس الولايات المتحدة الأمريكية.

وتزداد نقاط التوتّر كل مرة ويُمكن لأي منها أن تُشعل فتيل الصراع مرّة أخرى، وحتّى إن كانت نظريات تقليدية مثل الردّع والتوازن النووي قد ساهمت (حسب ما قيل) في تجنّب حرب نووية عالمية، إلّا أن التقدّم التكنولوجي يُضعف قوّة هذا الرادع، ولاسيّما مع ظهور منظومات أسلحة فائقة التكنولوجيا تسعى الدول لتطويرها قبل أن تصل إليها دول أخرى، وهذا التنافس أبعد من أن يكون كابح لحرب أخرى لا تقلّ عنفًا، وتاريخ الحرب العالمية الأولى والثانية وحرب سنة 1914 بين بريطانيا وألمانيا يُثبت كيف يُمكن للقوى العظمى أن تنجرّ في النهاية لحروب بدت وأنها مُستبعدة،

---

(1) UN, Comprehensive study on Confidence Building Measures, UN center for disarmament, Department of political and Security council Affairs, Report, New York, 1982. P 11.

(2) راجع الفقرة 2 من المادة 2 من ميثاق الأمم المتحدة.
راجع كذلك الفقرة الأولى من المادة 31 من اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لسنة 1969.

فالتنافس وسباق التسلّح قد يُولّد صراعًا عسكريًا نتيجة إحساس القوى العظمى أن أفضليّتها قد تُسلب، وهو نفس الظرف الذي يعيشه العالم في ظلّ تصاعد قوى عسكرية ناشئة. [1]

ولهذا الغرض يجب أن تبقى منتديات نزع السلاح بعيدة عن السياسة الدولية والصراع على المراكز والريادة، بل يجب أن تبقى موضوعية وقانونية تعتمد بالأساس على الأمن الإنساني قبل أي شيء، فالتاريخ يبيّن أن الممارسة التي تركّز على أهمية مواقف الدول العظمى في منتديات نزع الأسلحة هي ممارسة مُجانبة للصواب فلم تفلح تلك المعاملات التفضيلية في إنهاء مآسي البشرية، بل ساهمت في تعاظمها وإطالة أمد قضايا ذات بعد إنساني أكثر خطورة مثل الأسلحة النووية.

وعلى الدول في اتفاقية الأسلحة التقليدية أن تفصل في إشكالية تكييف الإطار العام للاتفاقية، وأن تكيّفها وفق اتفاقيات القانون الدولي الإنساني المعروفة بتغليب المبادئ الإنسانية على مبادئ الضرورة العسكرية، أو إبقاءها ضمن إطار اتفاقيات نزع السلاح أو الحدّ منه المعروفة بتغليب مبدأ الضرورة العسكرية ومبدأ الأمن العسكري بدل الإنساني.

إن آلية اتخاذ القرارات في اتفاقية الأسلحة التقليدية القائمة على مبدأ الإجماع تشكّل العقبة الكبرى أمام إمكانية المُضيّ قُدُمًا واتخاذ أي قرار يصبّ في مصلحة المجتمع الدولي في مثل هذه القضايا الحسّاسة التي تمسّ السلم والأمن الدوليين، وبالتالي فإنه يُمكن لدولة واحدة من بين جميع الدول الأعضاء في الاتفاقية أن تُعطّل الاتفاق على أي فقرة أو مادة أو قرار يُمكن اتخاذه.

والسؤال بالتالي، لما لا يتم ببساطة تعديل آلية الإجماع الواردة في المادة 34 [2] من مشروع النظام الداخلي لعمل فريق الخبراء الحكوميين بما أنه يمثل أكبر عقبة؟

إن تعديل هذه المادة يتطلّب ببساطة تعديل المادة 8 من اتفاقية الأسلحة التقليدية وهذه الأخيرة تتطلّب إجماعًا وموافقة جميع الأطراف السامية المتعاقدة في الاتفاقية، ويستلزم هذا جهدًا دوليًا كبيرًا وربما يتخذ زمنًا قد يطول بسبب الصراعات الجديدة.

ولا يُخفى أن دولًا عديدة حاولت في السابق إصلاح آلية الإجماع هذه لكن كل المحاولات باءت بالفشل، ويبقى الحلّ الأمثل هو اتفاق الدول الأعضاء على تعديل هذه المواد والقول أن القرارات تُتخذ بالإجماع وإذا لم يتحقّق ذلك فيمكن البتّ في القرارات بأغلبية يُمكن الاتفاق عليها، ويبقى هذا السبيل الوحيد لإنقاذ مؤتمرات نزع السلاح التي ترعاها الأمم المتحدة والتي تتخذ قاعدة النصاب القانوني هذه كأساس لإصدار قراراتها والاتفاق عليها.

ويُمكن القول أن اتفاقية الأسلحة التقليدية قد نجحت في الماضي في كسب رهان كان يبدو مستعصيًا، فقد تمكّنت الدول من التوصّل إلى بروتوكول يحظر بشكل استباقي أسلحة اللازر، ويُعتبر هذا في حدّ ذاته إنجاز تاريخي لم يسبق أن تم تحقيقه، لكن السؤال، هل يمكن أن يتم حظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بموجب بروتوكول إضافي آخر؟

---

(1) Christophe Layne, Coming Storms: The Return of great power War, Foreign Affairs, December 2020. (Available At) https://tinyurl.com/y3rps34u

(2) مشروع النظام الداخلي للمؤتمر الاستعراضي الخامس، (CCW/CONF.V/4) مرجع سابق، المادة 34.

يدلّ واقع المناقشات على أن الإجابة بالنفي أو الإيجاب لن تكون حاسمة، فبالرغم من اختلاف الموضوعين من حيث وضوح المفهوم والأثر والقيود التي يجب وضعها لدى كلّ من أسلحة اللازر ومنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

إلّا أن هنالك العديد من نقاط التشابه بينها، فبداية البروتوكول الإضافي الرابع بدأت بنداءات المنظمات غير الحكومية وبعض الدول المعروفة بمواقفها الإنسانية مثل السويد التي دعا مندوبها خلال مؤتمر الصليب الأحمر والهلال الأحمر إلى حظر إنتاج واستخدام أسلحة اللازر المسببة للعمى التي اعتبرها آلامًا غير مُبرّرة.

وواصلت السويد مساعيها من خلال المؤتمر 25 للصليب الأحمر والهلال الأحمر لتنظم إليها سويسرا ويُقبل الموضوع للمناقشة في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، بالموازاة مع ذلك أصدرت العديد من المنظمات غير الحكومية عددًا هائلًا من التقارير التي تُبيّن مخاطر أسلحة اللازر مثل منظمة (*Human Rights Watch*) التي أصدرت تقريرين سنة 1995 [(1)] وتبعتها العديد من منظمات وفعاليات المجتمع المدني التي كانت تنادي لحظر هذه الأسلحة لدواعي إنسانية وأخلاقية، في حين عارضت القوى العظمى تلك الدعوات.

ومع ذلك، دعا الأمين العام للأمم المتحدة لعقد مؤتمر استعراضي لاتفاقية الأسلحة التقليدية في 24 سبتمبر 1995 ليُنشأ من خلاله فريق خبراء قام بإعداد مشروع بروتوكول رابع لحظر أسلحة اللازر، وأحيل على لجنة الصياغة، ليتم لاحقًا الاتفاق على الوثيقة الختامية يوم 13 أكتوبر 1995 تتضمن البروتوكول الرابع.

ويسجّل البروتوكول الرابع عديد أوجه الشبه مع منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل فهو صكّ قانوني وقائي يسعى للوقاية من انتهاكات القانون الدولي الإنساني ويمنع من انتشار الأسلحة ويكبح سباق التسلّح، ولم يسع البروتوكول لتثبيط التطوّر التكنولوجي، بل سعى للاستفادة القصوى من ميزاتها وبخاصة في المجالات المدنية، وهو نفس الأمر بالنسبة لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.[(2)] ولهذا نادت الصين فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل إلى العمل على محاكاة البروتوكول الرابع لاتفاقية الأسلحة التقليدية وأيّدت أي خطوات تُتخذ في هذا الاطار.[(3)]

الفرع الثاني: مُقوّمات المُضي قدُمًا خارج إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية

> *"تعتقد حملتنا بقوة أن الوقت قد حان لكي تلتزم الدول بالتفاوض وتبني صك دولي ملزم قانونًا يحظر تطوير وإنتاج واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل... إذا لم يكن ذلك ممكنًا تحت رعاية اتفاقية الأسلحة التقليدية، فقد يكون الوقت قد حان لمغادرة محفل الدردشة غير الحاسم هذا...*

---

(1) HRW, U.S Blinding Laser Weapons, 1995. (Available At) https://tinyurl.com/y4j6kwy6

(2) العشعاش إسحاق، نُظم الأسلحة المستقلة الفتاكة في القانون الدولي، مرجع سابق، ص 167.

(3) China, The position paper submitted by the Chinese delegation to CCW 5th Review Conference, 2016. (Available At) https://tinyurl.com/y6zq2ace

نحن على استعداد للعمل مع الدول المهتمة في استكشاف جميع الآليات الممكنة لحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل دون تأخير. هذا لا يقتصر على فئة معينة. بل إن مستقبل إنسانيتنا يعتمد عليه." (1)

لقد ثبت مرّة أخرى فشل اتفاقية الأسلحة التقليدية في التوصّل لحلول نهائية لشواغل قانونية وأخلاقية أثارتها أسلحة معيّنة اعتبرت غير إنسانية، ولن تكون المرّة الأولى التي قد تلجأت فيها الدول والمنظمات غير الحكومية إلى منتديات موازية تتمكّن من خلالها للتوصّل إلى اتفاقيات دولية تحظر تلك الأسلحة **(أولا)**.

ولما ثبت ذلك في معالجة المسائل القانونية والأخلاقية والعسكرية التي تثيرها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل فإن المجتمع الدولي بكافة فواعله مُلزم بالبحث عن إطار قانوني بديل للتغلّب على تلك التحدّيات القائمة في ظل التنظيم الحالي **(ثانيًا)**.

أولا: نماذج سابقة لحظر الأسلحة خارج هيئات الأمم المتحدة

منذ اتفاقية ستراسبورغ سنة 1675 (2) والمجتمع الدولي يحاول الحدّ من وسائل وأساليب الحرب غير الإنسانية، وقد نجح في الكثير من المرّات، لكنّه عاجز هذه المرّة في التوصّل لمعالجة مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي تضعه أمام تحدّ حقيقي، فهي أقرب للأسلحة النووية من حيث رغبة الدول في اكتسابها والتي "لم يتخلى عنها إلّا مؤخّرًا"، وهو نفس الأمر بالنسبة لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

سبق وأن ذكرت الدراسة أن فشل اتفاقية الأسلحة التقليدية في حظر الألغام الأرضية والذخائر العنقودية جعل من الدول مثل كندا وإيرلندا والعديد من المنظمات غير الحكومية تبادر بالبحث عن إطار قانوني خارج إطار هيئة الأمم المتحدة، في حين عارضت دولًا مثل الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا والصين مثل هذه المبادرات مُدعية أنه لا يمكن بحث مثل هذه القضايا خارج ولاية الأمم المتحدة ومؤتمر نزع السلاح باعتبار المحفل التفاوض المتخصص لبحث مثل هذه المسائل، خشية من أي يُؤسّس هذا لنموذج تفاوضي جديد لا تُراعى فيه مصالح الدول العظمى.

وقد تحجّجت الدول المعارضة لمسارات "أوتاوا" و"أوسلو" التفاوضيين بأن المسارين يُمكن أن ينتجا اتفاقيات دولية تخلو من أحكام التحقّق والمراقبة على عكس اتفاقيات نزع السلاح والحدّ منه، كما أكّدت أن مسار اتفاقية الأسلحة التقليدية ومؤتمر نزع السلاح هم المحفل المتخصّص لمثل تلك القضايا لما تتمتع به تلك المحافل من خبرة وقبول عالمي كبير، فضلًا عن تأييد الأمم المتحدة ومساندتها الأمر الذي يعبّر عن التكاملية في معالجة المسائل التي تقلق الإنسانية.

كما رأت تلك الدول أن غياب الدول العظمى وأكبر المنتجين والمصنّعين عن أي اتفاق دولي يتمخّض عن تلك المسارات، يعني ازدواجية التعامل بين الدول المُنظمة وغير المنظمة، ورأت تلك

---

(1) Mary Wareham, (KRC), The Urgent Need To Retain Human Control Of Weapon Systems, *In* Ray Acheson, CCW Report, RCW, Vol. 5, No. 1, 13 November 2017, P 2.

(2) اتفاقية ستراسبورغ أول اتفاقية في تاريخ المجتمع الدولي المعاصر تحدّ من الأسلحة، عقدت بين الإمبراطورية الرومانية المقدسة سابقًا وفرنسا في مدينة ستراسبورغ سنة 1675 لحظر الرصاص السام الذي ابتكره "ليوناردو دافنتشي".

الدول أن الحظر يجب أن يكون تدريجيًا بحظر النقل أولا ثم الإنتاج ثم الاســتعمال نظرًا للأهمية العسكرية لتلك الأسلحة.

فضــلًا عن ذلك فقد رأت تلك الدول أن مؤتمر نزع الســلاح واتفاقية الأســلحة التقليدية هما الأقرب لمعالجة المسائل الأمنية والعسكرية بدل أي مسار تفاوضي آخر يكتسي طابعًا إنسانيًا محضًا ليكون أكثر موضوعية في معالجة المسائل الإنسانية والقانونية. خلاصة القــول، لم ترغب الدول العظمى في البحث عن مسار تفاوضي منعزل عن هيمنتها. (1)

وعلى الرغم من تلك الحجج فإنها لم تكن مؤثّرة في ســير المفاوضــات، فالدول المؤّيدة لمسارات "أوتاوا" و"أوسلو" أثبتت فشل اتفاقية الأسلحة التقليدية في معالجة الآثار غير الإنسانية لتلك الأســلحة، ورأت أن تعقيد الإجراءات وجمود النظام الداخلي ولاســيَّما قاعدة الإجماع في اتخاذ القرارات أدّت إلى إخفاق الاتفاقية في التوصّل لحظر تام.

كما رأت أن مؤتمر نزع الســلاح لم يكن المنتدى الأمثل للبحث في مثل تلك المســائل على اعتباره موجّه بالأساس للبحث في مسألة الأسلحة النووية وهو ما ينعكس على نظامه الداخلي وآليات اتخاذ القرار وهيمنة الدول العظمى، وقد رأت الدول المؤيّدة للمســارات الجديدة أن الدول العظمى تسعى للمناورة للحفاظ على مصالحها، وأن الحظر التدريجي يعطي الضوء الأخضر للاستمرار في المجازر المروّعة التي ترتكب ضدّ المدنيين.(2)

إنّ التعرّض لمثل تلك النماذج الســابقة ومواقف الدول المؤيّدة والمعارضــة للمســارات التفاوضية التي تقع خارج إطار هيئة الأمم المتحدة يعني اكتمال الصورة حيال مستقبل نزع الأسلحة التقليدية ضمن جهود المجتمع الدولي لحظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل من حيث اتجاه المسارات التفاوضية والمتغيّرات التي طرأت عليها.

ويواجه المجتمع الدولي اليوم تحدّيات أكثر تعقيدًا تطرحها الشــواغل القانونية والأخلاقية لمنظومات الأســلحة ذاتية التشــغيل، ولهذا تطرح الأســئلة التالية: هل ســينجح المجتمعي الدولي في التوافق حول المســألة؟ ما هو معيار القبول العالمي للاتفاقيات خارج نطاق الأمم المتحدة؟ هل يتوقّف على عدد الدول المؤيّدة أو المعارضة؟ ما هي أدوات التأثير العالمي؟

تكمن الإجابة في وصــف المتغيّرات الدولية الذي طرأت على توازن القوى وعالمية حقوق الإنسان ودور الكيانات غير الحكومية ولاسيَّما المجتمع المدني والمنظمات غير الحكومية الذي تنامى بشكل مطّرد كمًّا وتأثيرًا في القضــايا الإنســانية، ودور الدول متوسّطة القوى الذي أخذ في التنامي، فضــلًا عن تشــوّه ســمعة الدول العظمى التي أثبتت أنها تعمل لأجل مصــالحها فقط دون أي اعتبار للشواغل الإنسانية للشعوب.

وعلى الرغم من هذا فإن الصراعات المعاصرة تبعث الخوف من نشوء صراع عالمي جديد فلا يُمكن أن يتصــوّر في الوقت الراهن موافقة الولايات المتحدة الأمريكية، الصــين، روســيا وتركيا

(1) أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية، مرجع سابق، ص ص 452-453.
(2) نفس المرجع، ص 460 وما بعدها.

على حظر "أسلحة" تمثّل ريادتها العسكرية وعامل هيمنة بحيث تُصدّرها لمن تشاء وكيفما تشاء، وبالتالي فإن عدد الدول المنظمة لأي مسار تفاوضي جديد لا يُشكّل أمرًا حاسمًا فمن الناحية العملية تبقى الدول العظمى ساعية للبحث عن الهيمنة ولها من الأدوات ما يكفي للحفاظ على مصالحها.

ثانيًا: الاستفادة من التجارب السابقة

إن الظروف الدولية المعاصرة تدفع المجتمع الدولي إلى ابتكار حلول تتجاوز مجرّد البحث عن مسار تفاوضي خارج إطار هيئة الأمم المتحدة لمعالجة القضايا الناشئة عن تطوير واستخدام منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، بل البحث عن الحلول الأكثر إبداعًا للاستفادة القصوى من التجارب السابقة وإشراك المجتمع المدني والحركات المجتمعية الأوسع والشعوب المتضرّرة.

إن مناقشة المسائل القانونية والأخلاقية والعسكرية الناتجة عن تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل تتم على مستوى عدد من المنتديات العالمية، في حين يمكن أن يكون التفاوض على صكّ قانوني ملزم بمبادرة تقودها الدول ذات التفكير المماثل، سواء على مستوى اتفاقية الأسلحة التقليدية أو بموجب مبادرة مستقلة خارج ذلك الإطار.

إن التوصّل لنتيجة معيارية ذات مصداقية لحظر أو تقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ولاسيَّما التفاوض حول صكّ قانوني ملزم يستلزم تذليل المعوّقات التنظيمية التي طبعت المناقشات حول المسألة منذ انطلاقها سنة 2013، ومن المشكوك فيه أن يتوصّل المجتمع الدول لحلّ توافقي في ظلّ تلك المعوّقات التنظيمية.

لذا يجب على الدول تحديد المسار الأكثر كفاءة للتوصّل لحلول نهائية، الأمر الذي يتطلّب على الأرجح التخلّي عن مسار اتفاقية الأسلحة التقليدية، في حين يُمكن اللجوء إلى مسارات موازية مثل الجمعية العامة للأمم المتحدة التي تمكّنت من إبرام معاهدة لحظر الأسلحة النووية سنة 2017 والتي دخلت حيّز النفاذ في يناير سنة 2021، أو البدء في عملية مستقلة مثل مسارات "أوتاوا" و"أوسلو" التي كانت علامات فارقة في تاريخ نزع السلاح والحدّ منه. وهكذا، فإن عملية التفاوض غير المؤسّسة على قاعدة الإجماع ستكون قادرة على الاستجابة بشكل سريع وهادف للشواغل التي تطرحها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

إن التوقيت مهمّ للغاية في نجاح أي جهد مستقبلي، فعلى سبيل المثال اعتُمد البروتوكول الرابع الخاص بأسلحة اللازر في وقت قياسي قبل حتّى أن تُستخدم تلك الأسلحة وتصير عُرفًا عسكريًا، بينما حُظرت الأسلحة النووية بعد عقود من المفاوضات ليتبيّن لاحقًا أنها منتشرة على نطاق واسع، وبالتالي من الصّعب الحدّ منها فالعديد من الدول لازالت تمتلك ترسانات ورؤوس نووية لن تتخلّى عنها بسهولة، وهو نفس الأمر بالنسبة لأنواع أخرى من الأسلحة مثل الألغام الأرضية والذخائر العنقودية وغيرها من الأسلحة.

وهكذا، فإن السرعة وليس التسرّع قد يكون مفيدًا في الانتقال إلى منتدى آخر يكون أكثر دينامية للتوصّل لحلول ملموسة.

إن الانتقال إلى المنتدى المنشـود يجب أن يكون لشـيء من الحيطة والسـلاسـة، فمن الصّـعب قبول الدول الانضـمام إلى منتدى يسعى لحظر منظومات أسلحة تسعى هذه الدول لاكتشاف مزاياها العسكرية، وبالتالي من الجيّد أن يسعى المنتدى إلى الحفاظ على تحكم بشري هادف ومسؤول، فإذا تحقّق ذلك فإن حظر منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل بالكامل سـيُصـبح أمرًا منطقيًا بالتبعية وهو الغاية والوسيلة في حدّ ذاتها.

والظاهر أن فشل اتفاقية الأسلحة التقليدية في مؤتمرها الاستعراضي السادس سنة 2021، فضـلا عن فشـل فريق الخبراء الحكوميين في التوصّـل إلى نتائج ملموسـة في اجتماعه الأخير شـهر مايو 2023، قد يفتح الباب واسـعًا أمام المبادرات الوطنية والدولية التي تقودها المنظمات غير الحكومية، فمن المؤكّد أن هذه الأخيرة لن تراهن مجدّدًا على المنتديات التي ترعاها الأمم المتحدة ولاسيَّما تلك التي تقوم على قاعدة الإجماع، فمن المؤكّد أن الفشل سيكون حليفها مثلما كان كذلك في كلّ مرة.

وفي الأخير، يجب أن ينصبّ التركيز في أي صكّ قانوني ملزم على آليات التنفيذ والمراقبة والرّدع فالقانون الدولي الإنساني لا معنى له دون الالتزام به وتحمّل المسؤولية عن انتهاك قواعده، وهو نفس الأمر حيال جميع فروع القانون.

فالتاريخ يشهد أن محاولات تقييد الأسلحة قد فشلت في عديد المرّات فعلى سبيل المثال فشلت محاولات تقييد الأسلحة الكيميائية غداة الحرب العالمية الأولى لكنّها نجحت بعد الحرب العالمية الثانية في حين بقي انتشارها واسعًا، واستمرّ استخدامها حتّى في السنوات الأخيرة في نزاعات مثل التي تقع في سوريا، ويدلّ هذا على عدم وجود حظر مطلق في الواقع.

ولهذا يحتاج المجتمع الدولي لابتكار آليات تنفيذ وردع أكثر فعالية تكون بعيدة على التجاذبات الجيوسياسية الدولية، وتكون قادرة على تجاوز المعوقات الشكلية والتنظيمية التي لا زالت قائمة وتحكم جهود نزع السلاح والحدّ منه، فمن شأن هذا أن يُساهم في المُضي قُدمًا لحظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل التي تثير أكثر التحدّيات القانونية والأخلاقية.

وهكذا، من المأمول أن تكون هذه الدراسة قد واكبت التطوّرات المتلاحقة ورسمت معالم التطوّرات المستقبلية والتي يمكن أن ينتهجها التنظيم الدولي إزاء إشكالية حظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

الخاتمة

الخـــــاتمة

إن إشكالية التطورات الأخيرة في التكنولوجيات العسكرية الناشئة أو ذات الصلة باستخدام القوة والعنف لا تجعل منها تحدّيًا جديدًا للقانون فحسب، وإنما تُنذر بتخلّف القانون بخطى واسعة عن التكنولوجيا، ذلك أن التغير التكنولوجي أصبح يسير بوتيرة أسرع بكثير من ذي قبل، وقد لا يقدر القانون على مجاراة هذه الطفرة التقنية الهائلة والمتسارعة، وقد يُزجُّ بالنظريات التقليدية للقانون خارج العصر.

ويبدو أن القانون الدولي بصفة عامة والقانون الدولي الإنساني على الأخص كان محايدًا عن التكنولوجيا في كثير من الحالات، فالقانون لم يبال بدرجة تعقيدها أو بطرق استخدامها، وإنما بحظر آثارها غير الشرعية، ويبرز هذا وجهة نظر تاريخية تُحدد الاستجابة القانونية للتكنولوجيا، فقد وُضعت القوانين في مراحل مختلفة من التطور التكنولوجي، وقد كان ذلك في الغالب بشكل تفاعلي بعد إقحام التكنولوجيا وانتشار استخدامها، ونادرًا ما حدث أن استبقها القانون، فالحظر الذي شمل أسلحة اللازر المسببة للعمى هو مثال نادر للغاية.

ومن المسلم به، أنه فقط من خلال مراعاة التطور المستمر للتكنولوجيات الناشئة ذات الصلة باستخدام القوّة أو العنف، وتطوّر القانون الدولي بصفة عامة، يمكن للمرء أن يقيم بشكل صحيح خطورة التحديات الناشئة وقدرة القواعد القانونية على التكيف بشكل مُستمرّ، ولهذا الغرض ظهر شقّ مُستحدث من فروع القانون يُعرف بـ (قانون التكنولوجيات الناشئة) يعالج بدرجة متخصصة المسائل التقنية وآثارها القانونية ويسعى إلى تنظيمها وأخلقتها للتكيف مع قيم الإنسانية ومبادئ القانون العامة.

فالتكنولوجيا تقف على طرفي نقيض بين المنفعة والضرر، فقد يكون لعدد من التكنولوجيات الناشئة تطبيقات نافعة في مجالات مختلفة كنزع السلاح وعدم الانتشار وتحديد الأسلحة، فيمكن للتطورات التي يشهدها التصوير بالأشعة السينية والتصوير النيوتروني أن تحسن قدرات السلطات على كشف المواد الانشطارية المهربة، وقد تُساعد تكنولوجيا أجهزة الاستشعار في تحسين تقنيات التحقّق الأرضية والجوية، وبالمثل يساعد التقدم المحرز في مجال التكنولوجيا الحيوية على المقدرة على اكتشاف الأمراض وعلاجها، فيما يمكن تطبيق تقنيات التشفير المعقدة في تعقّب الأسلحة والتأكد من صحة البيانات عند المتاجرة بها، وتُشكل تقنيات إدماج الذكاء الصناعي وقدرات الاتصال وتحليل دفق البيانات، إمكانات واعدة. بصفة عامة تُشكل التطورات التكنولوجية فرصًا استثنائية للبشرية.

وبذات الأهمية، تُثير تلك التكنولوجيات الناشئة تحديات للبشرية، ويمكن أن تتفاقم العواقب غير المرغوب فيها فتؤدي إلى نتائج عكسية قد تكون لها آثار كارثية، فبفعل مزيج من التكنولوجيات سالفة الذكر والمدمجة في منظومات أسلحة ذاتية التشغيل يمكن أن تُسبب في انهيار نسيج القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان ونظام المساءلة الجنائية الدولية وشواغل أخرى ذات صلة بالأخلاق والكرامة الإنسانية.

وقد عالجت هذه الأطروحة إحدى أهم التطورات في وسائل وأساليب العنف واستخدام القوّة، وهو موضوع منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فالعقود القليلة الماضية شهدت تغيرًا تكنولوجيًا غير مسبوق في القدرات العسكرية ووسائل القوّة بشكل عام، وأفادت التقارير أن عدداً من الدول قد أنشأت

وحدات مخصصة للحرب الروبوتية ضمن تشكيلاتها العسكرية، تساعد هذه الوحدات الدول على شنّ وصــدّ الهجمات العدائية، وعلى الرغم من عدم الإعلان عنها بشــكل ظاهر، إلّا أنه واقع فعلي للنزاعات المســلّحة وعمليات إنفاذ القانون، تم إثباته من خلال هذه الدراســة، وقد أثار هذا التحول التكنولوجي نقاشًــا واســعًا حول مدى كفاية القانون الدولي المطبق، وإلى أي مدى يُمكن أن تُســهم التكنولوجيات الناشئة في تغيير طبيعة القانون.

ولئن كانت مشكلة الدراسة أكبر من أن يُغضّ البصر عنها، فإنه من الواضح أن ثمة أسباب قوية تستدعي توخّي الحذر الشديد عند تناول مسألة الاستخدام المحتمل لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فقد تُسفر عن آثار بعيدة المدى تطال القيم الإنسانية وتشمل بشكل أساسي حماية الحياة وقيمتها والاســتقرار والأمن الدوليين، ولهذا الســبب حاولت الدراســة الإجابة قدر الإمكان عن الإشــكاليات المطروحة في أولها، وذلك من خلال بيان أبعاد المشــكلة والتحدّيات التي تطرحها على صعيد فروع قانونية عديدة، بما في ذلك التصوّرات المُستقبلية.

وقد كان من المهم في البداية استعراض الإطار المفاهيمي للدراســة، ففي ظل غياب تعريف قانوني دقيق ومُتّفق عليه فإن اصطلاح منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل يُشير صنفين: **أولا** منظومات أسلحة تتطلب مدخلات بشرية آنية وقت تنفيذ المهام و/أو تنفّذ المهام بشكل مُؤتمت ولكن تحت إشــراف العامل البشــري الذي يمكنه التدخّل في أي مرحلة من مراحل وتُعرف بشــبه ذاتية التشغيل، أما الفئة **الثانية** فهي منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل تشتغل بشكل مستقل كلّي عن مشاركة البشر أو إشرافهم، ولا تُعتبر منظومات أسلحة ذاتية التشغيل، تلك التي تدمج الاستقلالية فقط في وظائف أخرى غير الوظائف الحرجة.

وتتمثّل السمات الأســاسية لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في قابلية التعلّم والتكيّف مع الأوضاع دون الخضوع لتدخّل بشري، كما تتّسم بالتعقيد الجامح ومحدودية القدرة على التنبؤ وانعدام الموثوقية بمُخرجاتها وإمكانية ابتكار أحكام وقرارات مصيرية متحيّزة للغاية، وتُشكّل هذه السمات جوهر إشكالية منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

وبغرض كفالة الالتزام بمبادئ القانون الدولي الإنسان، يلتزم أطراف النزاع المسلّح بالتحديد الدقيق للأهداف المشــروعة، ســواء الأفراد أو الأشياء، ويتطلّب تحديدها تقدير أحكام وتوصــيفات بطبيعتها نوعية أو تقييمية، من خلال إجراء تقييمات على أســاس قيمي وتفســير المواقف بدلًا من الأرقام والمؤشرات الفنية، فلا يمكن تحديد علاقة التناسب -على سبيل المثال- بين الأضرار المفرطة والميزة العســكرية انطلاقاً من قيم متباينة من الناحية العددية، بعبارة أخرى يتطلّب الأمر أكثر من بيانات رقمية وإنما حكمًا بشريًا فريدًا، لا يقتصر على قدرات منظومات الأسلحة في التحليل وابتكار القرارات بناء على المستشعرات فحسب، وإنما الالتزام كذلك بالاعتبارات الإنسانية والأخلاقية.

ومن أجل ضمان أحكام قانونية، يلتزم القادة العسكريون والمقاتلون بإجراء تقييمات سياقية محدّدة من حيث الزمان والمكان، بحيث تتغيّر الطبيعة القانونية للأهداف بصفة مستمرة، ويجب في كل الأحوال التكيّف مع الظروف المتغيّرة والدينامية، فلا يجوز تنفيذ الهجمات ســوى على الأهداف العسكرية التي تساهم بطبيعتها، أو موقعها، أو غرضــها، أو استخدامها مساهمة فعّالة في العمل

العدائي بحيث يوفّر تدميرها ميزة عسكرية ملموسة ومباشرة ومتوقّعة، ومن ثم إلغاء الهجوم إذا تغيّرت الظروف.

وبغرض الامتثال لقواعد القانون الدولي الإنساني سواء تلك التي تخصّ عملية الاستهداف أو القواعد التي ترتبط بقانون الأسلحة، يجب أن يكون المقاتلين والقادة العسكريين قادرين على الحدّ من آثار الأسلحة، ولا يمكنهم ضمان هذا الالتزام إلّا إذا كان بإمكانهم الوثوق والتنبؤ بمخرجات السلاح، فحتى لو كانت هذه الأخيرة تشتغل بناء على الأتمتة المسبقة، فالمخاطر تكون مرتفعة نظرًا للتحيّز وتغيّر الظروف، علاوة عن ذلك، فإن تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل تعتمد على قدرات التعلّم الآلي وخوارزميات الذكاء الصناعي قد لا تتيح أي درجة من الموثوقية أو التنبؤ.

كما أن المبادئ التي أوردها شرط (مارتينز) هي وثيقة الصلة بالمناقشة حول منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ويبرز ذلك من خلال النزعة والفلسفة الإنسانية لقانون النزاعات المسلحة، وقد تبيّن أن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل يتناقض في كثير من الأحيان مع المبادئ التي أقرّها بند مارتينز، فالآلات بصفة عامة إذا ما تُرك لها تقرير حالات الموت والحياة، فهي تُخالف وبشكل جوهري مبدأ المعاملة الإنسانية وأخلاق الحرب بجعل الأهداف البشرية أحادًا وأصفارًا تُختزل في خوارزميات حوسبية، الأمر الذي يجعل معايير احترام الكرامة الآدمية على المحكّ، باعتبار ذلك مخالفًا لضمير الإنسانية.

ببساطة، إن الاعتماد على تكنولوجيات أسلحة يتم تمكينها بشكل متزايد من استخدام الذكاء الصناعي وأجهزة الاستشعار لتحديد الأهداف والالتحام بها في مناطق أوسع وفترات زمنية أطول، ينتج عنه مشاركة بشرية أقل فهمًا لما قد يُفضي إليه الهجوم، فتُختزل الإنسانية والهويات والثقافات المعقّدة في سمات تقنية وأنماط سلوكية عددية وحسابية، يتم تحليلها عن طريق منظومات أسلحة غير قادرة على فهم المبادئ الإنسانية أو حقوق الإنسان أو الحرية، وقد يحرم هذا التجريد الرقمي البشر من إنسانيتهم وكرامتهم ويُقلّل أو يحلّ محلّ المشاركة المسؤولة لهم في اتخاذ القرارات المصيرية.

وينبغي ألا يتم تقييم منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل مقابل فكرة مثالية افتراضية لكون البشر غير مثاليين، فالاحتياطات والتدابير المستطاعة والامتثال لقواعد الاستهداف لا يمكن مقارنتها بقدرة الآلات أو قدرة البشر، بل يتعين بدلًا من ذلك، إجراء مقارنة بين العواقب الناجمة عن استخدام البشر لمنظومات أسلحة غير ذاتية التشغيل ضدّ الأهداف التي يختارونها، والعواقب الناجمة عن استخدام البشر لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ضدّ الأهداف التي لا يختارونها على وجه التحديد في الظروف القائمة في ميدان القتال.

ويبدو أن استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل لا يتوافق مع قدسية الحقّ في الحياة، فمن غير الممكن تمكينها من فهم نوايا المشتبه فيهم أو التفاوض مع الحشود أو المفاضلة بين التدابير الأقل زجرًا ودرجات القوّة المناسبة، فإن هذه التدابير تتوقّف على معايير منطقية وذاتية غير موضوعية تُساعد على التقدير المنطقي للظروف.

إن تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ينطوي على ارتفاع خطر المعاملة القاسية واللاإنسانية أو المهينة والحاطة بكرامة البشر، ويتعارض هذا بشكل أساسي مع الحقّ في الكرامة الإنسانية، فالآلات بصفة عامة غير قادرة على تقويم أفعالها ولا الاختيار العقلاني والأخلاقي، مما يجعل الموت على يد خوارزمية أمر مهين لا معنى له، ففي مثل هذه الحالات لا يُنظر إلى الأفراد كبشر وإنما أدوات وآحاد وأصفار، الأمر الذي يجعل الموت مُهينًا وتعسّفيًا ويعتبر خرقًا صارخًا لحقوق الإنسان في التمتّع بالكرامة.

فإذا كانت منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل غير قادرة بطبيعتها على الوفاء بهذه الالتزامات فإن تطويرها واستخدامها هو أمر يتعارض وبصفة جوهرية مع قواعد القانون الدولي بصفة عامة، ومنه يجب التفكير بجدية في حظرها وتقييدها قبل أن يتم استخدامها.

وهكذا، أضحت الشواغل القانونية والأخلاقية التي تثيرها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل إزاء القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان، معضلة حقيقية تُنذر بتخلّف القانون بخطوات واسعة علاوة على عدم التمكّن من كبح أوجه التطوّر التكنولوجي غير المرغوبة، ولهذا، ظهرت أصوات تُنادي إلى ضرورة تقييد وحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل من أجل السماح للبشرية بتنظيم وتأطير التطوّر المطّرد للتكنولوجيات الناشئة في مجال استخدام القوّة والعنف، وسرعان ما ظهر مفهوم التحكم البشري الهادف والمسؤول، وهو مفهوم مرادف لضمان أن يكون البشر وحدهم المسؤولين عن استخدام جميع وسائل وأساليب العنف واستخدام القوّة، فبدون ذلك تظهر فجوة مُساءلة قانونية حقيقية، وقد اتضح من خلال اختبار إمكانية تطبيق قواعد القانون الدولي الجنائي ما يلي:

إن تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل دون قيد أو حظر، يُساهم بشكل عميق في الحدّ من إمكانية مُساءلة المُصمّمين والمشغّلين والقادة عن الجرائم والانتهاكات التي يمكن أن تقع نتيجة هذا الاستخدام، فمن غير المعروف من هي الجهة التي تتحمّل المسؤولية، فتندثر النظرية التقليدية للمُسؤولية الجنائية الدولية ويغيب حقّ انتصاف ضحايا الاستخدام غير المشروع لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل.

كما أن الدول مسؤولة عن الاختيار غير المتناسب وغير المقيّد لوسائل وأساليب القتال، فالسماح بتطوير واستخدام منظومات أسلحة ذاتية التشغيل، تُفضي، بطبيعتها، إلى نتائج غير متوقّعة، هو من العوامل المقترنة التي تجعل من القوّة القاهرة تُعزى إلى تصرّف الدولة التي تتذرّع بها، بمعنى آخر، فإنه من غير المقبول أن تتذرّع الدول بالقوّة القاهرة الناتجة عن الحدث غير المتوقّع الذي تُحدثه منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وهذا راجع ليقينها المُسبق بالسمات التي تتّسم بها هذه الأخيرة، ولا سيّما محدودية القدرة على التنبؤ وانعدام الموثوقية وإمكانية ابتكار قرارات مصيرية غير تلك التي تمت برمجتها عليها.

إن فرضيات تحميل الدول والشركات المُصنّعة دون الأفراد، المسؤولية عن الانتهاكات والجرائم الدولية التي قد تُحدثها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، هو خلط غير مُبرّر للمفاهيم، فنظام المسؤولية الدولية هو توليفة معقّدة وطائفة من الإجراءات والعقوبات المتكاملة فيما بينها،

فتحميل الدولة -على سبيل المثال- مسؤولية التعويض عن الضرر اللاحق بالمدنيين، لا يجب أن يعفي الأفراد المسؤولين على التصميم والتشغيل.

بصفة عامة، حتى يتحمّل العنصر البشري مسؤوليته الجنائية كاملة عن الانتهاكات والجرائم الدولية، يجب أن تكون جرائمه مقصودة، ويستحيل أن يتشكّل ركن القصد هذا إلّا متى كان في تحكم بشري هادف ومسؤول عن استخدام جميع منظومات الأسلحة.

ويبدو أن التحقّق من ضمان التحكم البشري الهادف والمسؤول لن يكون سوى عبر إخضاع منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل إلى اختبارات صارمة ودقيقة للتحقّق من مدى شرعيتها، وهذا عبر آلية الاستعراض القانوني للأسلحة الحديثة.

وبشكل أساسي، تكمن محدودية الاستعراضات القانونية الوطنية لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، في انعدام أي قاعدة قانونية في القانون الدولي الإنساني أو القانون الدولي بصفة عامة، تُمكّن من التحقّق بشكل فعّال من شرعية تطوير واستخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، ففي ظل غياب قيود قانونية ملزمة تهدف إلى ضمان المحافظة على تحكم بشري هادف ومسؤول على جميع منظومات الأسلحة، فإن الاستعراضات القانونية قد لا تكفي لوحدها لتجنّب المخاطر، فقد تكون المخاطر مرتفعة للغاية لإتاحة الاستخدام واعتماد السلاح، وقد يتطلب تخفيفها الحفاظ على مستويات مسؤولة وهادفة من التحكم البشري في الوظائف الحرجة لمنظومة السلاح، بمعنى آخر السعي لخفض درجة الاستقلالية.

وفي ظل غياب قواعد قانونية دولية تحظُر وتُقيّد على وجه الخصوص منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فقد كان من الضروري تصوّر الإطار المعياري والتشغيلي الذي يُمكن أن يُشكّل مفهوم التحكم البشري الهادف والمسؤول، بحيث تم استنتاج ما يلي:

بشكل أساسي، تهدف فكرة التحكم البشري الهادف إلى فرض ثلاث التزامات هي:

1. الالتزام السلبي من خلال حظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل **بالكامل**؛
2. الالتزام بتقييد جميع منظومات الأسلحة من خلال ضمان تحكم بشري هادف ومسؤول؛
3. إصدار صكّ دولي جديد لتقنين هذه الالتزامات وجعلها ملزمة لجميع الدول.

ويتطلّب الالتزام الإيجابي بتقييد جميع منظومات الأسلحة بما في ذلك منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، مراعاة جملة من العناصر تشمل عناصر صُنع القرار والعناصر التكنولوجية والعناصر التشغيلية كما تم توضيحه من خلال الدراسة.

بصفة عامة، أفضى التحليل القانوني إلى أن ثمة حاجة ملحّة إلى إصدار قواعد دولية جديدة من أجل توضيح وتحديد كيفية انطباق قواعد القانون الدولي بشتى فروعه على منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل ولا سيّما القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان والمسائل ذات الصلة بالمساءلة الجنائية عن الانتهاكات التي يمكن أن تحدث نتيجة تطوير واستخدام مثل هذه التكنولوجيات الناشئة، فضلًا عن التصدّي للمخاطر الإنسانية الأوسع نطاقًا ومعالجة الشواغل الأخلاقية الرئيسية.

فمن شأن سنّ قواعد قانونية ملزمة، جلب فائدتي اليقين والاستقرار القانونيين، ففي ظل غياب مثل هذه القيود، يُمكن أن تؤدّي التطوّرات التكنولوجية المتلاحقة في مجال استخدام القوّة، إلى ممارسات تقوّض الحماية التي يكفلها حاليًا القانون الدولي مبادئ الإنسانية ومبادئ القانون العامة.

ومع الإقرار بأن هنالك وجهات نظر مختلفة بشأن المجالات التي ينبغي فيها وضع قيود على منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل والشكل الذي ستتخذه هذه القيود، فقد عالجت الدراسة الجهود التي يبذلها المجتمع الدولي بكافة فواعله من أجل تأطير مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، فقد استجابت الدول والمنظمات الدولية للنداءات التي دعت إلى ضرورة وضع المسألة على قائمة أجندة العمل الدولي، وسرعان ما بدأت المناقشات الدولية على صعيد العديد من المنتديات والمحافل الدولية متعدّدة الأطراف.

وقد تبين كذلك من خلال تحليل مضمون المناقشات الدولية في هذا الإطار أن المجتمع الدولي منقسم إلى مؤيّد ومعارض، ويُمكن تصنيف الدول وفق ذلك، إلى:

1. أنصار الحظر: وهي الدول التي تدعم فكرة الحظر الاستباقي لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل بموجب صكّ قانوني ملزم، مثل: الجزائر، بوليفيا، كوبا، الإكوادور، مصر، غانا، باكستان، فلسطين، الأردن، البرازيل، النمسا، نيوزيلاندا... وغيرها.
2. أنصار فكرة التحكم البشري الهادف: وهي الدول أقرّت أنها لن تسعى إلى تطوير وإنتاج منظومات أسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، كما ترحب بفكرة التحكم البشري الهادف، لكنّها لا تدعم مسعى التوصّل إلى صكّ قانوني ملزم، بل تعمل على إصدار إعلان سياسي أو مدونة سلوك غير ملزمة قانونًا وتشمل: الدنمارك، ألمانيا فرنسا، وأيرلندا، اليابان، هولندا، النرويج، سيراليون، إسبانيا وسويسرا... وغيرها.
3. الرافضون لصكّ قانوني ملزم: أغلبها قوى عسكرية راسخة، ترى أن قواعد القانون الدولي القائمة كافية لمعالجة المسألة وترفض إصدار أي صكّ قانوني، وتشمل على سبيل المثال: أستراليا، إسرائيل، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، روسيا، الهند...

ولم يكن من اليسير أن يتوصّل فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، إلى توافق الآراء بشأن استكشاف التحديات التي يمكن أن تطرحها هذه "الأسلحة" وتحديد سماتها وخصائصها ومعالجة جوانب التفاعل بين الإنسان والآلة واستعراض التطبيقات العسكرية ومناقشة الخيارات المُمكنة، وأخيرًا التوافق بشأن المبادئ التوجيهية الإحدى عشر (**أنظر ملحق الدراسة**)، فقد عمل الفريق على مدى سنوات على بلورة هذه النتائج على الرغم من العقبات والمعوّقات المُسجّلة.

وعلى الرغم من العمل المضني الذي يبذله فريق الخبراء الحكوميين إلا أن اختلاف وجهات نظر الدول قد انعكس فعليًا على أعمال الفريق فلا يزال متعثّرًا وعاجزًا عن التوصّل إلى حلول نهائية للمسألة والاتفاق بشأن الخيارات السياساتية الممكنة للمُضي قدمًا، فلا تزال بعض المسائل الهامشية تستهلك الجزء الأكبر من الوقت المتاح لعمل الفريق، على الرغم من أنها مسائل غير مثمرة هي أقرب للسؤال عن اللّون الأساسي لحمار الزّرد.

ولا شـكّ أن سـلوكيات بعض الدول ذات الوزن العسـكري مثل سـياسـة تشـتيت التركيز والمماطلة التي انتهجتها روسـيا خلال الاجتماعات، قد سـاهمت بشـكل كبير في الحلول دون تحقيق الأهداف والغايات التي أنشـئ من أجلها فريق الخبراء، ولاسـيّما التوصّـل إلى مقترحات عملية خلال المؤتمر الاستعراضي لاتفاقية الأسلحة التقليدية السادس نهاية سنة 2021.

والظاهر أن آلية اتخاذ القرارات الواردة في المادة 34 من النظام الداخلي لعمل فريق الخبراء الحكوميين القائمة على (الإجماع) تشكّل العقبة الكبرى أمام إمكانية المُضـيّ قُدُمًا، وبالتالي فإنه يُمكن لدولة واحدة من بين جميع الدول الأعضـــاء في الاتفاقية أن تُعطّل الاتفاق على أي فقرة أو مادة أو قرار يُمكن اتخاذه.

وقد أثبتت اتفاقية الأسـلحة التقليدية مرّة أخرى فشـلها في مسـايرة التحدّيات الإنسـانية المُثارة لتُضـحي محفل غير مؤهّل للنظر في القضـايا الناشئة لنزع السلاح والحدّ منه، ولهذا يمكن البحث عن مسـارات أخرى تقع خارج إطار اتفاقية الأسـلحة التقليدية، لتكون أكثر ديمقراطية وإنسـانية في آليات اتخاذ القرارات المصـيرية التي تمسّ بسـلم وأمن البشـرية، فلا يخلو تاريخ نزع الأسـلحة من سـوابق تاريخية مهّدت إلى مثل هذه التصوّرات.

لـــما تقدّم، ولأجل أن تكون هذه الدراسة عملية وذات مغزى، فلا مناص من عرض بعض المقترحات والأمل معقود أن تكون ذات فـائدة، فهي موجّهة في المقام الأول إلى الدول اعتبـارًا لالتزامها بالقانون الدولي وتحمّلها المســؤولية عن وضـــع الأطر القانونية والتنظيمية للتســلّح واسـتخدام القوّة، كما تُوجّه المقترحات إلى الهيئات الأممية والمنظمات غير الحكومية والشـركات المُصنّعة والأوساط الأكاديمية، لتشمل ما يأتي:

على صعيد تقييد وحظر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل:

ينبغي على الدول أن تلتزم بعدم تطوير، أو إنتاج، أو اقتناء، أو الاســتحواذ، أو نشـــر، أو استخدام **منظومات أسلحة ذاتية التشغيل بالكامل**، وتُعتبر منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل تلك التي تشتغل دون تحكّم بشري هادف ومسؤول ولاسيّما في وظائفها الحرجة.

كما ينبغي على الدول أن تلتزم بعدم اســتخدام أي منظومة أســلحة ذاتية التشــغيل إذا كانت، بطبيعتها، لا تُتيح إمكانية اتخاذ الاحتياطات الواجبة قبل وأثناء كل هجوم على حدة، أو إذا كانت غير تمييزية أو غير تناســبية أو عشــوائية في آثارها أو قادرة على إحداث إصـــابات مفرطة وآلام غير ضرورية، أو بأي طريقة غير متوافقة مع القانون الدولي الإنساني.

يجب أن تلتزم الدول بعدم تطوير واسـتخدام أي منظومات أسـلحة ذاتية التشـغيل لا يُمكن أن تتوافق مع إرادة ونية المشـغّل البشـري أو لا تضـمن درجة كافية من الموثوقية أو القدرة على التنبؤ وعدم التحيّز في أداء وظائفها الحرجة، للامتثال قواعد القانون الدولي.

يجب أن تكون الشـفافية والموثوقية شـرطًا أسـاسـيًا في تصـميم وتطوير واسـتخدام منظومات الأسـلحة القائمة على التكنولوجيات الناشـئة، وذلك من خلال تعزيز قابلية تفسـير وتسـبيب القرارات بدرجة مواءمة للسياق من اجل تفادي العواقب السيّئة على حقوق الإنسان.

ينبغي على الدول الالتزام بوضـــع إطار معياري وتشــغيلي للمحافظة على التحكم البشـــري الهادف والمسـؤول عن تطوير واسـتخدام جميع منظومات الأسـلحة بما فيها ذاتية التشـغيل، وهذا من خلال فرض قيود قانونية على أنواع الأهداف، القيود الزمانية والجغرافية ونطاق الاسـتخدام عند كل هجوم على حدة، وضمان تفاعل هادف ومسؤول بين الإنسان والآلة والتدخّل في الوقت المناسب من خلال واجهات تفاعلية مفهومة وقابلة للتفسير.

ينبغي أن يكون تصـميم وتطوير منظومات الأسـلحة ملائمًا لسـياق النشـر والتشـغيل، وينبغي تســويغ اختيار أية وســيلة من وســائل العنف أن تكون مســتحســنة ومتناســبة مع الغرض والهدف المشروع المراد تحقيقه، وألا تعود بعواقب سيّئة على القيم الإنسانية.

يُمكن الاستعانة بقدرات الذكاء الصـناعي، بيد أنه لا يمكن أن يحُلّ هذا الأخير محلّ البشر في تحمّل المســؤولية، فيجب أن يضــلّ القرار النهائي بيد البشــر ولاسـيّما في الحالات التي تنطوي على قرارات متعلّقة بالحياة والموت، ويجب تحديد ووضــع آليات عملية تُسـاعد البشـر على اتخاذ قرارات على دراية مستنيرة وواعية بشأن استخدام منظومات الأسلحة، ويتم هذا من خلال تمكينهم من بيانات ومعلومات سـياقية كافية وذات قيمة تضـمن التوافق مع متطلبات القانون الدولي، كما ويجب ضــمان آليات فنية تمكّن من التدريب الجيّد وتصميم الأسلحة اختبارها في بيئة تشغيلية واقعية لضمان التوافق مع قواعد القانون الدولي.

على صعيد تطبيق القانون الدولي

ينطبق القانون الدولي بالكامل على جميع مراحل تطوير واســتخدام منظومات الأســلحة بما فيها منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، ويشـمل ذلك القانون الدولي الإنسـاني، القانون الدولي لحقوق الإنسان والقانون الدولي الجنائي.

كما يجب تطبيق الإطار المعياري والتشــغيلي لمنظومات الأسـلحة ذاتية التشــغيل من خلال سلسلة من القيادة والتحكم البشري المسؤول من قبل المطوّرين والشغّلين القادة.

وتظلّ الدول ويظلّ الأفراد مســؤولين في جميع الأوقات عن التقيّد بالالتزامات المفروضـــة عليهم بموجب أي قاعدة دولية مُستقبلية تضمن التحكم البشري الهادف والمسؤول.

يجب التقيّد بمســؤولية البشـــر طوال دورة حياة منظومات الأســلحة بما في ذلك القرارات المتعلقة باللجوء إلى العنف واستخدام القوّة، حيث لا يمكن نقل المساءلة إلى الآلات.

يجب أن يتسـنى دائمًا عزو المسـؤولية الأخلاقية والقانونية عن تطوير واسـتخدام منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل إلى أشـخاص طبيعيين فيما يخص المُسـاءلة الجنائية وإلى كيانات قانونية فيما يخصّ المسؤولية الدولية والمدنية، فلا يقتصـر نظام المسؤولية على الإشراف البشري الذي يضـطلع به الأفراد فحســب، بل يشــمل الإشــراف والمســؤولية التي تضــطلع بها الهيئات العمومية والقطاع الخاص حسب الاقتضاء.

وينبغي ألّا يجري بأي حال من الأحوال، خلال أي مرحلة من مراحل دورة حياة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، الحدّ من الخيارات المتعلّقة بأساليب الحياة وحقوق الأفراد ولاسيّما الحق في

حياة كريمة، عدم التمييز والتحيّز، حرية التنقل والتعبير، والمعاملة الإنسانية وعدم التعرّض لعقوبات مهينة أو قاسية.

على الصعيد الوطني

على الدول والجزائر بخاصـــة، المبادرة بالانخراط أكثر في قيادة الجهد الدولي لحظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وفق مقاربة متخصّصة قائمة على الحوكمة.

ينبغي على الدولة الجزائرية تعزيز قدراتها المؤسـسـية للتمكين من إيلاء العناية الواجبة عند تطوير أو اقتناء أو اســتخدام منظومات الأســلحة القائمة على الذكاء الصــناعي، وينبغي أن تتعاون المؤســســات العمومية مع الباحثين وغيرهم من الجهات المعنية للتحقّق من أية حالات محتملة والحدّ من حدوث إساءة استخدام التكنولوجيا.

على جميع الدول بما فيها الدولة الجزائرية أن تعمل على إنشــاء سـلطة وطنية مُسـتقلة تُدعى **(السلطة الوطنية لاستعراض للأسلحة)** تُكلّف بتحديد وتصـنيف جميع الأسـلحة ومنظوماتها بما في ذلك المُستخدمة في عمليات إنفاذ القانون، والتحقّق من مدى توافقها مع قواعد ومبادئ القانون الدولي وإجراء تقييمات العواقب الأخلاقية والقانونية وتفاديها، كما تُكلّف بإصدار الشهادات والتصديق عليها واعتماد الأسـلحة قبل مرحلة النشــر والاســتخدام، وتعمل اللجنة وفق إطار هيكلي وتنظيمي وآليات واضـحة بشـأن الاسـتعراض القانوني للأسـلحة بما في ذلك إشـراك خبراء مختلف المشـارب العلمية ولاسيّما القانونية والتكنولوجية منها، على أن تكون قراراتها مُلزمة للسلطات الوصية.

يجب على الدول أن تنظُر بدقة، عند قيامها بالاسـتعراضـات القانونية للأسـلحة، في التحديات الرئيسية التي تطرحها منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وتقييمها وفق معايير ومؤشرات تتماشى مع التكنولوجيات الناشـــئة، بما في ذلك فهم قدراتها وحدودها وآثارها المتوقّعة في ظروف الاســـتخدام المُتوقّعة، وتخفيف المخاطر طوال دورة حياة منظومات الأسـلحة، مع إيلاء الاهتمام إلى الاعتبارات الأخلاقية على وجه التحديد.

تلتزم الدول عند تطوير أو اقتناء منظومات أســلحة ذاتية التشــغيل بدراســة واعتماد وتنفيذ تدابير من شـأنها تخفيف المخاطر لضـمان الأمن المادي الافتراضـي (الاختراق السيبراني) ومخاطر فقدان السـيطرة وخطر الانتشــار، ومنع وصــولها إلى الجماعات المسـلحة العابرة للحدود الوطنية والإرهابيين والمقاتلين غير المُصرّح بهم.

يجب أن تلتزم الدول بمراجعة العقائد العســكرية لدى الجيوش والتشــكيلات الأمنية بتحديد الأطر التشــريعية والتنظيمية والممارســات الجيّدة بما يتماشـــى مع الإطار المعياري والتشــغيلي لمنظومات الأسلحة ذاتية التشغيل وفق مفهوم التحكم البشري الهادف.

على صعيد هيئة الأمم المتحدة

ينبغي إعادة النظر في نظام وآليات عمل منتديات نزع الأسلحة والحدّ منها التي ترعاها الأمم المتحدة، وذلك من خلال تقييم وتقويم آليات اتخاذ القرارات وفق حوكمة تشــاركية تكون أكثر ديمقراطية لتخدم الأمن الإنساني للشعوب بدل الأمن العسكري.

يُمكن لهيئة الأمم المتحدة والدول طرح مسألة منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل على جدول أعمال الجمعية العامة للأمم المتحدة، بما أنه المحفل المناسب الذي يُمكن له النظر في المسائل التي تمسّ بسلم وأمن البشرية، وهذا لسببين على الأقل:

- يُمكن للجمعية العامة للأمم المتحدة أن تناقش أي مسألة تدخل في نطاق ميثاق الأمم المتحدة بما في ذلك المسائل ذات الصلة بنزع السلاح وتنظيمه والمسائل الناشئة عن انتهاك أحكام ميثاق الأمم المتحدة الموضّحة في مقاصدها ومبادئها.
- تشمل عضوية الجمعية العامة للأمم المتحدة معظم الدول في العالم وهي تمثّل الإرادة الدولية الحقيقية، في حين فإن عضوية اتفاقية الأسلحة التقليدية تقتصر على عدد من الدول أقل بكثير، فضلًا عن آليات اتخاذ التوصيات والقرارات لدى الجمعية العامة للأمم المتحدة في المسائل الهامة التي تصدر بأغلبية ثلثي الأعضاء.

إلى المنظمات غير الحكومية

على المنظمات غير الحكومية على وجه الخصوص الاستمرار في دعم الجهود الدولية لحظر وتقييد منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، وذلك من خلال نشر وتعليم الجمهور والرأي العام معلومات صادقة عن حقيقة المشكلة والمخاطر المحدقة. كما يتوجب على المنظمات غير الحكومية بذل المزيد من الجهود للتوصّل إلى إصدار صكّ قانوني ملزم، من خلال آليات الضغط وحملات المناصرة وإشراك الخبراء وإنشاء الحملات على المستوى الوطني.

إلى الشركات المصنّعة

على القطاع الصناعي والشركات المُصنّعة للتكنولوجيات العسكرية الناشئة الالتزام علنًا بعدم المساهمة بشكل مباشر أو غير مباشر في تطوير منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، وذلك من خلال وضع سياسات واضحة لتقييم كل مشروع من قبل مستشارين أخلاقيين وقانونيين، وتقييم جميع المُنتجات والحلول التي تقدّمها وحدود استخداماتها، والحرص على اشتراط عدم استخدام منتجاتها وبرمجياتها وبراءات اختراعها في منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل عند إبرام العقود مع سلطات الدول.

ينبغي على الجهات الفاعلة أن تبذل الجهود اللازمة للحدّ من أوجه التحيّز الاجتماعي والعرقي والأحكام المسبقة المتعلقة بالهوية، من خلال توفير سبل الإنصاف عند التعرّض لقرارات خوارزمية غير عادلة أو للتمييز الرقمي والخوارزمي.

على صعيد الأوساط العلمية والأكاديمية

ينبغي على الجامعات ومعاهد البحث والمنتديات العلمية ومراكز الفكر وضع تصوّرات ومقاربات شاملة لتعزيز سبل الانتفاع المنصف وتَشَاطُر المعارف في مجال التكنولوجيات الناشئة، وهذا من خلال تعزيز الحوار التعّددي بشأن القضايا الأخلاقية والقانونية، وبهذا الصدد، يُنصحُ على سبيل المثال، أولا، إدماج باحثين من مختلف المشارب العلمية في فرق بحث تختصّ بدراسة وتقييم

أثر التكنولوجيات الناشئة على مختلف مناحي حياة المجتمع، كما يُنصحُ، ثانيًا، بإنشاء قسم خاص لدى (المدرسة الوطنية العليا للذكاء الاصطناعي) يُعنى بأخلاقيات الذكاء الصناعي وآثاره القانونية.

ينبغي أن تولي كليات ومعاهد القانون الاهتمام البالغ بعلم وافد يُدعى (قانون التكنولوجيات الناشئة) كمسلك جديد من مسالك القانون، بغية الحلول دون أن يتأثّر القانون بفعل الزمن والتكنولوجيا فيصدأ ويضمحلّ ويخفُت.

ملحق الدراسة

جزء من تقرير دورة 2019 لفريق الخبراء الحكوميين للأطراف المتعاقدة السامية في اتفاقية حظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر، المعني بالتكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة الفتاكة الذاتية التشغيل.

الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3)

المبادئ التوجيهية الإحدى عشر

1. يظل القانون الدولي الإنساني منطبقاً بصورة تامة على جميع منظومات الأسلحة، بما في ذلك عندما يتعلق الأمر بالتطوير والاستخدام المحتملَيْن لمنظومات أسلحة فتاكة ذاتية التشغيل؛

2. يجب أن يبقى الإنسان مسؤولاً عن قرارات استخدام منظومات الأسلحة ما دامت المساءلة لا يمكن أن تنتقل إلى الآلة. وينبغي مراعاة هذا الأمر في كامل دورة منظومة الأسلحة؛

3. ينبغي للتفاعل بين الإنسان والآلة، الذي يمكن أن يتخذ أشكالاً مختلفة وأن ينفذ في مراحل شتى من دورة حياة السلاح، أن يضمن في سياق الاستخدام المحتمل لمنظومات الأسلحة القائمة على التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة الفتاكة الذاتية التشغيل الامتثالَ للقانون الدولي الساري، وبخاصة القانون الدولي الإنساني. ولدى تحديد نوعية ومدى التفاعل بين الإنسان والآلة، ينبغي مراعاة طيف من العوامل التي تشمل السياق التشغيلي، فضلاً عن خصائص وقدرات منظومة الأسلحة ككل؛

4. يجب أن تُكفل وفقاً للقانون الدولي الساري المساءلة عن تطوير ونشر واستخدام أي منظومة أسلحة ناشئة مشمولة بالاتفاقية المتعلقة بأسلحة تقليدية معيّنة، بما في ذلك من خلال كفالة تشغيل هذه المنظومات ضمن سلسلة قيادة وسيطرة مسؤولة يضطلع بها الإنسان؛

5. وفقاً لالتزامات الدول بموجب القانون الدولي، يجب أن يُحرص في سياق دراسة أو تطوير أو اقتناء أو اعتماد سلاح جديد أو وسيلة أو طريقة حرب جديدتين على تحديد ما إذا كان استخدام أي مما سلف ذكره أمراً يحظره القانون الدولي في كل الظروف أو بعضها؛

6. عند تطوير أو اقتناء منظومات أسلحة جديدة قائمة على تكنولوجيات ناشئة في مجال منظومات الأسلحة الفتاكة الذاتية التشغيل، ينبغي مراعاة جوانب من قبيل الأمن المادي، والضمانات غير المادية المناسبة (بما في ذلك الأمن السيبراني المحصّن ضد القرصنة أو سرقة البيانات)، وخطر حيازة الأسلحة من جانب الجماعات الإرهابية، وخطر الانتشار؛

7. ينبغي أن تشكل تقييمات المخاطر وتدابير تقليصها جزءاً من تصميم وتطوير واختبار ونشر التكنولوجيات الناشئة في سياق أي منظومات أسلحة؛

8. ينبغي مراعاة مسألة استخدام منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل عند دعم الامتثال للقانون الدولي الإنساني وغيره من الالتزامات القانونية الدولية السارية؛

9. ينبغي في سياق صوغ التدابير السياساتية الممكنة عدم إضفاء صفات بشرية على منظومات الأسلحة الفتاكة الذاتية التشغيل؛

10. ينبغي ألا تعيق المناقشات وأي تدابير سياساتية ممكنة تتخذ في سياق الاتفاقية المتعلقة بأسلحة تقليدية معيّنة التقدم المحرز في الاستخدامات السلمية للتكنولوجيات الذكية الذاتية التشغيل أو الوصول إلى هذه الاستخدامات؛

11. تتيح الاتفاقية المتعلقة بأسلحة تقليدية معينة إطاراً مناسباً لتناول مسألة التكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة الفتاكة الذاتية التشغيل من منظور أهداف ومقاصد الاتفاقية، التي ترمي إلى تحقيق توازن بين الضرورة العسكرية والاعتبارات الإنسانية.

قائمة المصادر والمراجع

القرآن الكريم

المراجع باللغة العربية

أولا: الكتب

1. أبو بكر محمد الديب، قمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار: دراسة في إطار القانون الدولي العام والإنساني، دار النهضة العربية، مصر، 2021.
2. أحمد عبيس نعمة الفتلاوي، مشكلة الأسلحة التقليدية: بين جهود المجتمع الدولي والقانون الدولي العام، مكتبة زين الحقوقية والأدبية، بيروت، 2013.
3. إسماعيل عبد الرحمان، الأسس الأولية للقانون الإنساني الدولي، دليل تطبيق على الصعيد الوطني، دار المستقبل العربي، الطبعة الأولى، 2003.
4. آلان بوفيه، الذكاء الصناعي: واقعه ومستقبله، ترجمة علي صبري فرغلي، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1993.
5. الأنور أحمد، قواعد وسلوك القتال: دراسات في القانون الدولي الإنساني، دار المستقبل العربي، ط1، القاهرة، 2005.
6. اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الخدمة والحماية: حقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني، دليل لقوات الشرطة والأمن، إصدارات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، سويسرا، 2014.
7. أنطونيو كاسيزي، القانون الجنائي الدولي، الطبعة الثالثة، ترجمة مكتبة صادر ناشرون، لبنان، 2015.
8. انيكي اوسي، فهم العمل الشرطي: دليل نشطاء حقوق الإنسان، إصدار الفرع الهولندي لمنظمة العفو الدولية، النسخة العربية، 2011.
9. بسيوني محمود شريف، القانون الدولي الإنساني، الطبعة الثالثة، دار النهضة العربية، مصر، 2016.
10. بيتر وارن سينغر، "مجهّز من اجل الحرب، ثورة الروبوت والصراع في القرن 21"، ترجمة مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، 2010.
11. جون ماري نكرتس ولويز دوزوالد بك، دراسة حول القانون الدولي الإنساني العرفي، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الطبعة الثالثة، القاهرة، 2007، راجع القاعدة الأولى من القواعد العرفية.
12. سعد الله عمر، القانون الدولي الإنساني: وثائق وآراء، دار مجدلاوي، عمان، الأردن 2002.
13. سعد الله عمر، موسوعة القانون الدولي الإنساني المُعاصر، مجلّد 2، دار هومه، الجزائر، 2014.
14. سوسن زهر، الكرامة الإنسانية في الممارسات القضائية: دراسة نظرية ودراسات حالة (دليل تدريبي)، إصدار مركز القدس للمساعدة القانونية وحقوق الإنسان، يناير، 2012.
15. شريف عتلم، محاضرات في القانون الدولي الإنساني، إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر، بعثة اللجنة الدولية بالقاهرة، دار الكتب القومية، 2001.
16. عبد الرزاق السنهوري، الوسيط في شرح القانون المدني الجديد، مصادر الالتزام، مجلد أول، بدون دار نشر، 1952.
17. عبد القادر القهوجي، القانون الدولي الجنائي "أهم الجرائم الدولية، والمحاكم الجنائية الدولية، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، لبنان، 2001.
18. علي الدريدي حسين، القانون الدولي الإنساني ولادته نطاقه مصادره، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، بيروت، 2012.
19. عمر سعد الله، معجم القانون الدولي المعاصر، ديوان المطبوعات الجامعية، ط1، الجزائر، 2005.
20. عمر مكي، كتاب القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة، إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة، 2017.
21. فريتس كالسهوقن، لزابيث تسغفلد، ضوابط تحكم خوض الحرب، مدخل القانون الدولي الإنساني، ترجمة احمد عبد العليم، إصدارات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، جنيف، يونيو 2004.
22. محمد بن الحسن الشيباني، شرح كتاب السير الكبير، إملاء محمد بن أحمد السرخسي، تحقيق أبي عبد الله محمد حسن إسماعيل الشافعي، دار الكتب العلمية، الجزء 4، بيروت، 1997.
23. محمود محمد علي صبرة، أصول الصياغة القانونية بالعربية والإنجليزية، الطبعة الثانية، مصر، 2007.
24. مفيد شهاب، "دراسات في القانون الدولي الإنساني" تأليف نخبة من المتخصصين والخبراء، دار المستقبل العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، 2000.
25. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح، نزع السلاح: دليل أساسي، الطبعة الرابعة، إعداد ميليسا غيليس، نيويورك، 2018.

26. ميديا بنجامن، حرب الطائرات بدون طيّار (القتل بالتحكم عن بعد)، ترجمة أيهم الصبّاغ، منتدى العلاقات العربية والدولية، قطر، الطبعة الأولى 2014.
27. نوال احمد بسج، القانون الدولي الإنساني وحماية المدنيين والأعيان المدنية في زمن النزاعات المسلحة، منشورات الحلبي الحقوقية، ط1، لبنان، 2010.
28. نيلس ميلز، دليل تفسيري لمفهوم المشاركة المباشرة في العمليات العدائية بموجب القانون الدولي الإنساني، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، الطبعة العربية الأولى، القاهرة، 2010.
29. نيلس ميلزر، القانون الدولي الإنساني: مقدمة شاملة، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، جنيف، 2016.
30. هنري دونان، تذكار سولفرينو، تعريب سامي جرجس، ط5، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، مصر، 2005.
31. هيمن تحسين حميد، مشروعية القتل المُستهدف باستخدام الطائرات المُسيّرة في مكافحة الإرهاب، الطبعة الأولى، منشورات زين الحقوقية، لبنان، 2017.

ثانيًا: الأطروحات والرسائل العلمية

أ- أطروحات الدكتوراه

1. العقون ساعد، ضوابط سير الأعمال العدائية في القانون الدولي الإنساني، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم القانونية، جامعة الحاج لخضر -باتنة- الجزائر، 2015.
2. روشو خالد، الضرورة العسكرية في نطاق القانون الدولي الإنساني، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013.
3. عطو محمد، تطبيق القانون الدولي الإنساني وحقوق الإنسان في إطار مكافحة الإرهاب، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في القانون العام، جامعة الجزائر -1-، السنة الجامعية 2015-2016.
4. عيساوي فاطمة، أثر الأعمال الطبية المُستحدثة على الحقّ في السلامة الجسدية، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2019.
5. مرزوق مولاي، التجارة الحكومية للأسلحة في ظل القانون الدولي الإنساني، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون العام، جامعة أبوبكر بلقايد -تلمسان- الجزائر، 2018.
6. مزعاش رياض، القيم الإنسانية في الحروب بين الفقه الإسلامي والقانون الدولي الإنساني، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في الشريعة والقانون، جامعة الحاج لخضر باتنة -1-، الجزائر، 2018.
7. معزوز علي، حقوق الإنسان بين العالمية والخصوصية، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم: تخصص قانون، جامعة مولود معمري (تيزي وزو)، الجزائر، 2016.
8. وهاب حمزة، سلطات الضبطية القضائية بين الفعالية وحماية الحريات الفردية: دراسة مقارنة، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه علوم، جامعة أبو بكر بن قايد، تلمسان، الجزائر، 2016-2017.

ب- رسائل الماجستير

1. العقون ساعد، مبدأ التمييز بين المقاتلين وغير المقاتلين وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2008.
2. العيفاوي صبرينة، القصد الجنائي الخاص كسبب لقيام المسؤولية الجنائية الدولية في جريمة الإبادة الجماعية، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2011.
3. جعفور إسلام، مبدأ الإنسانية المطبق على النزاعات المسلحة ذات الطابع الدولي، مذكرة لنيل درجة الماجستير في القانون، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2009.
4. محمد عبد الحق شربال، الأسلحة الحديثة والقانون الدولي الإنساني، مذكرة لنيل درجة الماجستير في الحقوق، جامعة الجزائر -1- بن يوسف بن خدة، 2012.

ثالثًا: المقالات العلمية

1. الداودي أحمد، القانون الدولي الإنساني الإسلامي: بين النظرية والتطبيق، مقال منشور في كتاب القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة، إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة، 2017.
2. العشعاش إسحاق، الهجمات السيبرانية ضدّ المُنشآت الصحية الحرجة للدول في زمن الأوبئة والجوائح، مجلة القانون الدولي للدراسات البحثية، المركز العربي الديمقراطي للدراسات الاستراتيجية الاقتصادية والسياسية، برلين ألمانيا، العدد الخامس نوفمبر 2020.

3. العشعاش إسحاق، الهجمات السيبرانية ضدّ المنشآت الصحية الحرجة للدول في زمن الأوبئة والجوائح، مقال منشور ضمن مجلة القانون الدولي للدراسات البحثية، المركز العربي الديمقراطي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، العدد 05، نوفمبر 2020، برلين ألمانيا.
4. العشعاش إسحاق، ساسي سلمى، المُساءلة عن انتهاك منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، المجلد 11، العدد 03 (عدد خاص)، 2020.
5. العشعاش إسحاق،ُنظم الأسلحة المستقلة الفتاكة في القانون الدولي (مقاربة قانونية حول مشكلة حضرها دوليًا)، مجلة جيل حقوق الإنسان - العام الخامس - العدد 30، مايو 2018.
6. جستن ماك كليلاند، استعراض الأسلحة وفقًا للمادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول، مقال منشور بالمجلة الدولية للصليب الأحمر، العدد 850، 2003.
7. حامد محمد حامد عثمان، مقاصد القرآن الكريم في بناء وتنمية حضارة الإنسان: الكرامة الإنسانية، مجلة كلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات، كفر الشيخ، العدد 1، المجلد 2، 2017.
8. حسام عبد الأمير خلف، القتل المُستهدف باستخدام الروبوت في القانون الدولي، مقال منشور بمجلة العلوم القانونية، كلية القانون، جامعة بغداد، 2017.
9. حيدر كاضم عبيد علي، زينب رياض جبور، مبدأ التناسب في القانون الدولي الإنساني، مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية، العدد الثاني، السنة الثامنة، العراق، 2016.
10. فراس الكساسبة، نبيلة كردي، الوكيل الذكي من منظور قانوني، تطوّر تقني أم انقلاب على القواعد، بحث منشور بمجلة الشريعة والقانون، العدد 55، يوليو 2013، كلية القانون، الإمارات العربية المتحدة.
11. فريتس كالسهوفن، الاتفاقية الخاصة بالأسلحة التقليدية: المبادئ القانونية التي بنيت عليها الاتفاقية، المجلة الدولية للصليب الأحمر، عدد 16، سنة 1990.
12. قاسم بن مساعد بن قاسم الفالح، استخدام الأسلحة المبنية على التقنيات الحديثة: دراسة مقارنة بين الفقه والقانون الإنساني، مجلة علوم الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة أم القرى، العدد 82، 2020.
13. ماركو ساسولي، الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مزايا وأسئلة تقنية مطروحة ومسائل قانونية يجب توضيحها، مقال منشور في كتاب القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة، إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة، 2017.
14. موريس أوبير، اللجنة الدولية للصليب الأحمر ومشاكل الأسلحة مفرطة الضرر وعشوائية الأثر، المجلة الدولية للصليب الأحمر، عدد 1990.
15. نريمان مسعود بورغدة، المسؤولية عن فعل الأنظمة الإلكترونية الذكية، مجلة حوليات جامعة الجزائر -1-، العدد 31، الجزء الأول، 2016.
16. همام القوصي، إشكالية الشخص المسؤول عن تشغيل الروبوت، تأثير نظرية النائب الإنساني على جدوى القانون في المستقبل، مجلة جيل الأبحاث القانونية المُعمّقة، العدد 25، مايو 2018.
17. همام القوصي، نظرية الشخصية الافتراضية للروبوت وفق المنهج الإنساني: دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوروبي، مجلة جيل للأبحاث القانونية المُعمّقة، العدد 35 سبتمبر 2019.
18. هنري ميروفتز، مبدأ الآلام التي لا مبرر لها انطلاقًا من إعلان سانت بطرسبرغ لسنة 1868 وحتى البروتوكول الإضافي الأول لسنة 1977، مقال منشور في كتاب "دراسات في القانون الدولي الإنساني" تأليف نخبة من المتخصصين والخبراء، دار المستقبل العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، 2000.
19. ياسمين موسى، هل يسمو حق اللجوء إلى الحرب على قانون الحرب؟: إعادة التأكيد على الفصل بين هذين الفرعين من القانون، مقال منشور في كتاب القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة، إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القاهرة، 2017.

رابعًا: أعمال المؤتمرات والندوات، الدراسات والتقارير المتخصّصة

1. اللجنة الدولية للصليب الأحمر، القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة: تجديد الالتزام بالحماية بمناسبة الذكرى السنوية السبعين لاتفاقيات جنيف، التقرير الخامس، أكتوبر 2019.
2. اللجنة الدولية للصليب الأحمر، جذور ضبط النفس في الحرب (موجز)، إصدارات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، سويسرا، يونيو 2018.
3. اللجنة الدولية للصليب الأحمر، فهم معاهدة تجارة الأسلحة من منظور إنساني، إصدارات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، سويسرا، سبتمبر 2017.

4. اللجنة الدولية للصـليب الأحمر، موقف اللجنة الدولية للصـليب الأحمر من منظومات الأسـلحة ذاتية التشـغيل، ورقة مقدمة إلى فريق الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية، المنعقد في الفترة من 3 إلى 13 غشت سنة 2021.
5. المجلس الأعلى للغة العربية، أعمال الملتقى الوطني الموسوم بـــ: اللغة العربية وبرامج الذكاء الاصطناعي: الواقع والرهانات، المُقام بجامعة مصطفى اسطمبولي بمعسكر، 18 ديسمبر 2019، منشورات المجلس الأعلى للغة العربية، الجزائر، 2020.
6. مجموعة خبراء، مبادئ توجيهية بشأن التجمّع السلمي، منشورات مكتب المؤسسات الديمقراطية وحقوق الإنسان (ODIHR) التابع لمنظمة الأمن والتعاون الأوروبي (OSCE)، الطبعة الثانية، بولندا، 2012.

خـــمسًا: الاتفاقيات، الإعلانات والمواثيق الدولية

1. اتفاقية ستراسبورغ سنة 1675 لحظر الرصاص السام.
2. تصريح رسمي بشأن حظر استخدام "في حالة الحرب" القذائف المتفجرة التي يقل وزنها عن 400 جرام، إعلان سان بيتسبرغ في 11 ديسمبر 1868 والذي دخل النفاد في 11 ديسمبر1886.
3. إعلان رسمي بخصوص حظر استخدام القذائف التي تنشر الغازات الخانقة وقانون لاهاي الرابع، الفقرة الثانية، الصادر في 29 يوليو سنة 1899، والذي دخل حيز النفاذ في 4 سبتمبر سنة 1900.
4. الاتفاقية الخاصة باحترام قوانين وأعراف الحرب البرية لاهاي 18 أكتوبر 1907.
5. معاهدة احترام الحقوق والواجبات للقوي والأشخاص المحايدين في حالات الحرب [قانون لاهاي الثاني – المادة الخامسة في 18 أكتوبر 1907، والذي يشتمل على 36 تشريعاً، ودخل حيز التنفيذ في 26 يناير سنة 1910.
6. اتفاقية بخصـوص وضـع ألغام أتوماتيكية مضـادة للغواصـات (قانون لاهاي الثاني – المادة الثامنة) والصـادر في 18 أكتوبر 1907، ويشمل على تشريعاً، حيث دخل حيز النفاد في 26 يناير سنة 1910.
7. اتفاقية بخصوص القصف بالمدفعية بواسطة القوات البحرية في وقت الحرب [قانون لاهاي الثامن– المادة التاسعة، والصادر في 18 أكتوبر سنة 1907، ويشتمل على 36 تشريعاً، ودخل حيز النفاذ في 26 يناير 1910
8. اتفاقية حول حقوق وواجبات الدول المحايدة في الحرب البحرية لاهاي 18 أكتوبر 1907.
9. بروتوكول بخصـوص حظر اسـتخدام الغازات السـامة والغازات الخانقة وما شـابههما في الحروب، وكذا عدم اسـتخدام وسـائل جرثومية في الحروب، والصادر في 17 يونيو سنة 1925.
10. ميثاق الأمم المتحدة 26 يونيو 1945.
11. الإعلان العالمي لحقوق الإنسان 1948.
12. اتفاقية منع جريمة الإبادة الجماعية والمعاقبة عليها 9 ديسمبر 1948.
13. اتفاقيّة جنيف لتحسين حالة الجرحى والمرضى من أفراد القوات المسلحة في الميدان 1949.
14. اتفاقيّة جنيف لتحسين حالة الجرحى والمرضى والناجين من السفن الغارقة من أفراد القوات المسلحة في البحار 1949.
15. اتفاقيّة جنيف المتعلقة بمعاملة أسرى الحرب 1949.
16. اتفاقيّة جنيف المتعلقة بحماية المدنيين وقت الحرب 1949.
17. الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان، روما، 04 نوفمبر 1950.
18. اتفاقية حماية الممتلكات الثقافية في حالة النزاع المسلح 14 مايو 1954.
19. العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية 16 ديسمبر 1966.
20. العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية 16 ديسمبر 1966.
21. الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان، سان خوسيه، 22 نوفمبر 1969.
22. اتفاقية عدم تقادم جرائم الحرب والجرائم ضد الإنسانية، 26 نوفمبر 1968
23. الاتفاقية الدولية بشأن المسؤولية المدنية عن الأضرار التلوث النفطي لسنة 1969.
24. اتفاقية فيينا لقانون المعاهدات لسنة 1969.
25. الاتفاقية الدولية لقمع ومعاقبة جريمة الفصل العنصري، 30 ديسمبر 1973.
26. البروتوكول الإضافي الأول الملحق باتفاقيات جنيف الأربعة، والمتعلق بحماية ضحايا النزاعات المسلحة الدولية 1977.
27. البروتوكول الإضافي الثاني باتفاقيات جنيف الأربعة المتعلق بحماية ضحايا النزاعات المسلحة غير الدولية 1977.
28. الإعلان العالمي الخاص باستخدام التقدم العلمي والتكنولوجي لصـالح السلم وخير البشـرية، (قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة 3304 (د-30) في 10 نوفمبر 1975)
29. اتفاقية حظر انتشـار وإنتاج وتخزين الأسـلحة البكتريولوجية والتكسـينية والأسـلحة السـامة وإنتاجها، والصـادرة في 10 أبريل 1972، ودخلت حيز النفاذ في 26 مارس سنة 1975
30. اتفاقية حظر أو تقييد استخدام أسلحة تقليدية معينة عشـوائية الأثر أو مفرطة الضـرر لسـنة 1980، والتي دخلت حيز النفاذ في 2 ديسمبر سنة 1983. (تم تعديلها سنة 2001)
31. الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان والشعوب. (27 يونيو 1981)

32.بروتوكول بشـأن الشـظايا التي لا يمكن اكتشـافها والملحق بمعاهدة حظر أو تقييد اسـتخدام أسـلحة تقليدية معينة، (البرتوكول 1) والصادر في 10 أكتوبر 1980، ودخل حيز النفاذ في 2 ديسمبر سنة 1983.
33.بروتوكول بخصـوص حظر أو تقييد الألغام، الشـراك الخداعية، والوسـائل الأخرى الملحق باتفاقية منع وحظر اسـتخدم أسـلحة تقليدية معينة (البروتوكول 2) الصادر في 10 أكتوبر 1980، والذي دخل حيز النفاذ في 2 ديسمبر سنة 1983.
34.بروتوكول حظر وتقيد اسـتخدام الأسـلحة الحارقة والملحق باتفاقية حظر أو تقييد اسـتخدام أسـلحة تقليدية معينة (البرتوكول 3) والصادر في 10 أكتوبر 1980، ودخل حيز النفاذ في 2 ديسمبر سنة 1983.
35.برتوكول خاص بأسلحة اللازر المثيرة للعمى (البرتوكول 4) الصادر في أكتوبر 1995.
36.اتفاقية مناهضة التعذيب وغيره من ضروب المعاملة أو العقوبة القاسية واللاإنسانية أو المهينة 10 ديسمبر 1984.
37.اتفاقية حقوق الطفل (20 نوفمبر 1989)
38.معاهدة منع وحظر استخدام وتطوير الأسلحة الكيماوية وآثارها المدمرة والصـادرة في 13 يناير سنة 1993، والتي دخلت حيز النفاذ في 29 أبريل 1997.
39.البروتوكول الثاني من اتفاقية الأسـلحة التقليدية المتعلق بحظر أو تقييد اسـتعمال الألغام والأشـراك الخداعية والنبائط الأخرى (بصيغته المعدّلة في 3 مايو 1996).
40.اتفاقية حظر استعمال وتخزين وإنتاج ونقل الألغام الأرضية المضادة للأفراد وتدميرها (أوتاوا) 1997.
41.نظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية، في 17 يوليو سنة 1998.
42.البروتوكول الثاني لاتفاقية لاهاي الخاصة بحماية الممتلكات الثقافية لسنة 1999.
43.ميثاق الاتحاد الإفريقي (9 سبتمبر 1999)
44.الاتفاقية بشـأن الذخائر العنقودية (دبلن) لسنة 2008.
45.الميثاق العربي لحقوق الإنسان (23 مايو 2004)
46.الاتفاقية الدولية لحماية جميع الأشخاص من الاختفاء القسري (20 ديسمبر 2006)
47.معاهدة تجارة الأسلحة لسنة 3 يونيو 2013.
48.معاهدة حظر الأسلحة النووية 07 يوليو سنة 2017. دخلت حيز النفاذ في 22 يناير 2021.

ســادسًا: الوثائق والقرارات والتعليقات الرسمية

1. اتفاقية الأسلحة التقليدية، التقرير النهائي للمؤتمر الاستعراضي الأول لسنة 1995 ((CCW/CONF.1/16 (Part I)).
2. اتفاقية الأسـلحة التقليدية، تقرير اجتماع الخبراء غير الرسـمي لسـنة 2014 المعني بالتكنولوجيا الناشـئة في مجال منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، الوثيقة (CCW/MSP/2014/3) الصادرة بتاريخ 11 يونيو 2014.
3. اتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي لسنة 2015 بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، الوثيقة (CCW/MSP/2015/3) الصادرة بتاريخ 02 يونيو 2015.
4. اتفاقية الأسـلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين لسـنة 2019 بشـأن منظومات الأسـلحة الفتاكة ذاتية التشـغيل، الوثيقة (CCW/GGE.1/2019/3) الصادرة بتاريخ 25 سبتمبر 2019.
5. اتفاقية الأسـلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء لسـنة 2017 بشـأن منظومات الأسـلحة الفتاكة ذاتية التشـغيل، الوثيقة (CCW/GGE.1/2017/3) الصادرة بتاريخ 22 ديسمبر 2017.
6. اتفاقية الأسـلحة التقليدية، تقرير اجتماع فريق الخبراء لسـنة 2018 بشـأن منظومات الأسـلحة الفتاكة ذاتية التشـغيل، الوثيقة (CCW/GGE.1/2018/3) الصادرة بتاريخ 23 أكتوبر 2018.
7. اتفاقية الأسـلحة التقليدية، تقرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بالتكنولوجيا الناشـئة في مجال منظومات الأسـلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، الصادر بتاريخ 31 غشت 2018، الوثيقة رقم (CCW/GGE.1/2018/3).
8. اتفاقية الأسـلحة التقليدية، قرير فريق الخبراء الحكوميين المعني بالتكنولوجيا الناشـئة في مجال منظومات الأسـلحة الفتاكة ذاتية التشغيل، الوثيقة (CCW/GGE.1/2017/3) بتاريخ 22 ديسمبر 2017،
9. اجتماع الأطراف المتعاقدة السـامية في اتفاقية الأسلحة التقليدية دورة 2014، التقرير النهائي، صـادر بتاريخ 27 نوفمبر 2014، الوثيقة رقم (CCW/MSP/2014/9)
10. اجتماع الأطراف المتعاقدة السـامية في اتفاقية الأسـلحة التقليدية دورة 2015، التقرير النهائي، صـادر بتاريخ 27 يناير 2016، الوثيقة رقم (CCW/MSP/2015/9)
11. اجتماع الأطراف المتعاقدة السامية في اتفاقية الأسلحة التقليدية دورة 2019، التقرير النهائي، صادر بتاريخ 13 ديسمبر 2019، الوثيقة رقم (CCW/MSP/2019/9)
12. اجتماع الأطراف المتعاقدة السامية في اتفاقية الأسلحة التقليدية دورة 2013، التقرير النهائي، صادر بتاريخ 16 ديسمبر 2013، الوثيقة رقم (CCW/MSP/2013/10)

13. اجتماع اللجنة الإفريقية لحقوق الإنسان والشعوب في دورتها الاستثنائية الحادية والثلاثين، المنعقدة في الفترة من 19 إلى 25 فبراير 2021، القرار رقم 473 الصادر بتاريخ 25 فبراير 2021، بشأن الحاجة إلى إجراء دراسة حول حقوق الإنسان والشعوب والذكاء الصناعي والروبوتات وغيرها من التقنيات الجديدة والناشئة في إفريقيا.
14. الأمم المتحدة، مجلس حقوق الإنسان، دراسة اللجنة الاستشارية لمجلس حقوق الإنسان بشأن تعزيز حقوق الإنسان والحريات الأساسية عن طريق فهم القيم التقليدية للبشرية، الوثيقة (A/HRC/22/71) بتاريخ 6 ديسمبر 2012.
15. التقرير المشترك للمقرّر الخاص المعني بالحق في حرية التجمّع السلمي وتكوين الجمعيات والمقرّر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّفًا بشأن الإدارة السلمية للتجمّعات (A/HRC/31/66) بتاريخ 04 فبراير 2016.
16. التقرير المؤقت المقدّم من المقرّر الخاص المعني بالتعذيب وغيره من ضروب المعاملة أو العقوبة القاسية أو اللاإنسانية أو المهينة (A/73/207) بتاريخ 20 يوليو 2018.
17. التوجيه (2) (3) (21) (الجزء الرابع) من المبادئ التوجيهية لحفظ الأمن والنظام في التجمّعات من قبل مسؤولي إنفاذ القانون في إفريقيا، التي تم إقرارها في إطار اجتماع اللجنة الإفريقية لحقوق الإنسان والشعوب في دورتها العادية 21، المنعقدة في الفترة من 23 فبراير إلى 4 مارس 2017، في مدينة بانجول بجمهورية غامبيا.
18. الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار 182/23، الإعدام خارج القضاء أو بإجراءات موجزة تعسّفًا، الدروة 63، الوثيقة (A/RES/63/182) بتاريخ 16 مارس 2009.
19. الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار 28/72، دور العلم في سياق الأمن الدولي ونزع السلاح، الدروة 72، الوثيقة (A/RES/72/28) بتاريخ 11 ديسمبر 2017.
20. الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار 32/73، دور العلم في سياق الأمن الدولي ونزع السلاح، الدروة 73، الوثيقة (A/RES/73/32) بتاريخ 11 ديسمبر 2018.
21. الجمعية العامة للأمم المتحدة، القرار 258/81، المضي قُدمًا بمفاوضات نزع السلاح النووي متعدد الأطراف، الدورة 71، الوثيقة (A/RES/71/258)، بتاريخ 23 ديسمبر 2016.
22. الجمعية العامة للأمم المتحدة، تقرير الأمين العام، التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن الدولي ونزع السلاح، البند 98 تحت عنوان دور العلم والتكنولوجيا في سياق الأمن الدولي ونزع السلاح، الدورة الثالثة والسبعون، الوثيقة (A/73/177) بتاريخ 17 يوليو 2018.
23. الجمعية العامة للأمم المتحدة، تقرير اللجنة الأولى، دور العلم والتكنولوجيا في سياق الأمن الدولي ونزع السلاح، الدروة 72، الوثيقة (A/72/408) بتاريخ 8 نوفمبر 2017.
24. الجمعية العامة للأمم المتحدة، معهد الأمم المتحدة لنزع السلاح، تقرير عن أنشطة سنة 2016، الدروة 72، الوثيقة (A/72/154) بتاريخ 17 يوليو 2017.
25. الجمعية العامة للأمم المتحدة، معهد الأمم المتحدة لنزع السلاح، تقرير عن أنشطة سنة 2019، الدروة 75، الوثيقة (A/75/134) بتاريخ الأول من يوليو 2020.
26. الجمعية العامة، معهد الأمم المتحدة لنزع السلاح، تقرير عن أنشطة سنة 2015، الدروة 71، الوثيقة (A/71/162) بتاريخ 18 من يوليو 2016.
27. الجنة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام رقم 36 (CCPR/C/GC/36)، بتاريخ 3 سبتمبر 2019.
28. اللجنة الدولية للصليب الأحمر، تقرير عن القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، المؤتمر الدولي 31 للصليب الأحمر والهلال الأحمر، 28 نوفمبر–1 ديسمبر 2011، الوثيقة (IC/11/5.1.231).
29. اللجنة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام 31 (80) طبيعة الالتزام القانوني العام المفروض على الدول الأطراف في العهد، اعتُمد في 29 مارس 2004، الوثيقة (CCPR/C/21/Rev.1/Add.13)
30. اللجنة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام رقم 09، الحقّ في الحياة المادة 10 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، الوثيقة (HRI/GEN/1/Rev.1)، بتاريخ 29 يوليو 1994.
31. المقرّر الخاص كريستوف هاينز المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّفًا في تقريره المقدم بتاريخ 02 من سبتمبر سنة 2016 (A/71/372).
32. المؤتمر الاستعراضي الخامس للاتفاقية الأسلحة التقليدية، الوثيقة الختامية، بتاريخ 23 ديسمبر 2016، الوثيقة (CCW/CONF.V/10)
33. المؤتمر الاستعراضي الخامس للاتفاقية الأسلحة التقليدية، تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي لسنة 2016 بشأن منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل، بتاريخ 10 يونيو 2016، الوثيقة (CCW/CONF.V/2)
34. النظام الداخلي للمؤتمر الاستعراضي الخامس، مقدم بتوصية من قبل اللجنة التحضيرية، الوثيقة (CCW/CONF.V/4) صادرة بتاريخ 28 سبتمبر 2016.

35. اليونسكو، فريق الخبراء المعني بإعداد مشروع نصّ توصية بشأن أخلاقيات الذكاء الصناعي، (المشروع الأولي) الوثيقة (SHS/BIO/AHEG-AI/2020/4 REV.2)، الصادرة بتاريخ 7 سبتمبر 2020.
36. بان اميرسون، تقرير مقرر الأمم المتحدة الخاص المعني بتعزيز وحماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية في سياق عمليات مكافحة الإرهاب، وثائق الأمم المتحدة، (A/68/389) في 18 سبتمبر 2013.
37. تعليق لجنة الأمم المتحدة لحقوق الإنسان رقم 36 (CCPR/C/GC/36)، بتاريخ 3 سبتمبر 2019.
38. تقرير الأمين العام، الجمعية العامة للأنن المتحدة، التطوّرات العلمية والتكنولوجية وآثارها على الأمن الدولي، الدروة 45، الوثيقة (A45/568/) بتاريخ 17 أكتوبر 1990.
39. تقرير الأمين العام، رقم 122/74 التطوّرات الراهنة في ميدان العلم والتكنولوجيا وأثرها المحتمل على الجهود المبذولة في مجالي الأمن الدولي ونزع السلاح، الدروة 74، الوثيقة (A/74/122) بتاريخ الأول من يوليو 2019.
40. تقرير اللجنة الأولى، التطوّرات العلمية والتكنولوجية وآثارها على الأمن الدولي، الدروة 15 الاستثنائية، الوثيقة (A/RES/43/77) بتاريخ 7 ديسمبر 1988.
41. تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا الصادر بتاريخ 28 مايو 2020، الوثيقة (A/HRC/14/24/Add.6)
42. تقرير المقرّر الخاص المعني بمسألة التعذيب وغيره من ضروب المعاملة أو العقوبة القاسية أو اللاإنسانية أو المُهينة (A/72/178) بتاريخ 20 يوليو 2017.
43. تقرير المقرر الخاص المعني بمسألة التعذيب وغيره من ضروب المعاملة أو العقوبة القاسية أو اللاإنسانية أو المهينة (A/HRC/13/39)، بتاريخ 9 فبراير 2010.
44. تقرير المقررة الخاصة (أنييس كالامار) المعنية بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، بتاريخ 15 غشت 2020 الوثيقة رقم (A/HRC/44/38).
45. تقرير الممثل الخاص للأمين العام للأمم المتحدة "جون روجي" الخاص بالمبادئ التوجيهية المتعلقة بالأعمال التجارية وحقوق الإنسان رقم (A/HRC/17/31) الصادر في 21 مارس 2011.
46. تقرير لجنة الأمم المتحدة المعنية بحقوق الإنسان في تعليقها العام رقم 24 المقدم في الدورة الثانية والخمسون 1994، (HRI/GEN/1/Rev.8)
47. تقرير لجنة القانون الدولي، الدورة التاسعة والستون، 2017، الوثيقة رقم (A/72/10)
48. تقرير لجنة نزع السلاح، الدورة 51، البند 73، الوثيقة (A/51/182) الصادرة بتاريخ الأول يوليو 1996.
49. فيليب آلستون، المقرّر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّفًا، مجلس حقوق الإنسان، الدورة 65، الوثيقة (A/65/321) بتاريخ 23 غشت 2010.
50. كريستوف هاينز، المقرّر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّفًا، مجلس حقوق الإنسان، الدورة 26، الوثيقة (A/HRC/26/36) بتاريخ 1 أبريل 2014.
51. كريستوف هاينز، المقرّر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسّفًا، مجلس حقوق الإنسان، الدورة 69، الوثيقة (A/HRC/69/265) بتاريخ 9 غشت 2014.
52. كريستوف هاينز، المقرّر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء، مجلس حقوق الإنسان، الدورة 71، الوثيقة (A/71/372) بتاريخ 2 سبتمبر 2016.
53. كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، مجلس حقوق الإنسان، الدورة 23، البند 3، تعزيز وحماية جميع حقوق الإنسان، المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية بما في ذلك الحق في التنمية، وثيقة 9 (A/HRC/23/47) أبريل 2013.
54. كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، (A/69/265) بتاريخ 6 غشت 2015.
55. كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، المقدم بتاريخ 30 غشت 2011 (A/66/330).
56. كريستوف هاينز، تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفًا، المقدم بتاريخ 23 مايو 2011 (A/HRC/17/28).
57. لجنة الأمم المتحدة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام رقم 20 لسنة 1992.
58. للجنة الدولية للصليب الأحمر، آراء اللجنة الدولية للصليب الأحمر بشأن نظم الأسلحة ذاتية التشغيل، ورقة مقدمة إلى اجتماع الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل(CCW GGE) ، 11 أبريل 2016.
59. مجلس الأمن، القرار 2325 اتخذ بتاريخ 15 ديسمبر 2016، الوثيقة (S/RES/2325 (2016))).

60. مجلس الأمن، تقرير الأمين العام للأمم المتحدة، حماية المدنيين في النزاعات المسلحة، الوثيقة (S/2013/689)، بتاريخ 22 نوفمبر 2013.
61. مجلس الأمن، حماية المدنيين في النزاعات المسلحة، (S/PRST/2013/2) بتاريخ 12 فبراير 2013.
62. مجلس حقوق الإنسان، تقرير المقرر الخاص المعني بحالة حقوق الإنسان في جمهورية إيران الإسلامية، الوثيقة (*A/HRC/46/50*) بتاريخ 11 يناير 2021.
63. مؤتمر الأمم المتحدة الرابع عشر لمنع الجريمة والعدالة الجنائية، الاتجاهات الراهنة للجريمة والتطورات الأخيرة والحلول المستجدة، لا سيما التكنولوجيات الجديدة بوصفها وسائل لارتكاب الجريمة وأدوات لمكافحتها، الوثيقة (A/CONF.234/11)، صادرة بتاريخ 23 يناير 2020.
64. هيئة الأمم المتحدة، الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري، لجنة القضاء على التمييز العنصري، التوصية العامة رقم 36 (2020) الوثيقة (CERD/C/GC/36) بتاريخ 17 ديسمبر 2020.
65. هيئة الأمم المتحدة، مجلس الأمن، تقرير فريق الخبراء المعني بليبيا المُنشأ عملًا بالقرار 1973 (2011)، الوثيقة (S/2021/229) الصادرة بتاريخ الثامن من مارس 2021.
66. هيئة الأمم المتحدة، مجلس الأمن، حماية المدنيين في النزاعات المسلحة، تقرير الأمين العام، وثيقة رقم (S/2020/366)، بتاريخ 6 مايو 2020.
67. هيئة الأمم المتحدة، مجلس حقوق الإنسان، التمييز العنصري التكنولوجيات الرقمية الناشئة: تحليل من منظور حقوق الإنسان، تقرير المقررة الخاصة المعنية بالأشكال المعاصرة للعنصرية التمييز العنصري كره الأجانب وما يتصل بذلك من تعصّب، الوثيقة (A/HRC/44/57) بتاريخ 18 يونيو 2020.

سابعـًا: القضايا واجتهادات المحاكم الدولية

1. محكمة العدل الدولية (جنوب أفريقيا ضد الكيان الصهيوني) الإبادة الجماعية بغزة.
2. المحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة قضية (Tadiç)
3. المحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة قضيتي (kupereskiç) و(kordiç).
4. المحكمة الدولية ليوغوسلافيا السابقة قضية المدعي العام ضد (Zejnil Delalic) ومن معه، قضية (T-96-21-A) الحكم الصادر بتاريخ 20 فبراير 2001.
5. فتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها سنة 1996.
6. قضية (Bemba) المحكمة الجنائية الدولية، المدعي العام ضد (Jean-Pierre Bemba Gombo) القائد العسكري في جيش الرب بجمهورية الكونغو الديمقراطية.
7. قضية زعيم الحرب السابق (توماس لوبانغا) (Lubanga) المدان بتهمة تجنيد الأطفال لاستخدامهم في الصراع المسلّح في جمهورية الكونغو الديمقراطية، نص حُكم المحكمة الجنائية الدولية (ICC-01/04-01/06) في 18 يناير 2008.
8. محكمة العدل الدولية، قضية الأنشطة العسكرية وشبه العسكرية في نيكاراغوا 27 يونيو 1986.
9. محكمة العدل الدولية، قضية مضيق كورفو (المملكة المتحدة ضد ألبانيا) تاريخ الحكم 9 أبريل 1949.

ثامـنًا: الأدلّة والمواثيق الدولية غير التعاهدية

1. المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية من جانب الموظفين الكلفين بإنفاذ القانون 1990.
2. دليل أكسفورد للحرب البحرية. (معهد القانون الدولي) سنة 1913.
3. دليل سان ريمو بشأن القانون الدولي المطبق في النزاعات المسلحة في البحار يونيو 1994.
4. قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي (دراسة اللجنة الدولية للصليب الأحمر)
5. مدونة قواعد سلوك الموظفين المكلفين بإنفاذ القوانين 1979.
6. مشروع لجنة القانون الدولي بشأن مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دوليًا لسنة 2001.
7. نظام المحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة. (ICTY) (قرار مجلس الأمن الدولي 827 في 25 مايو 1993)
8. نظام المحكمة الجنائية لرواندا (ICTR). (قرار مجلس الأمن الدولي 955 بتاريخ 08 نوفمبر 1994)
9. وثيقة (Montreux) بشأن الالتزامات القانونية الدولية والممارسات السليمة للدول ذات الصلة بعمليات الشركات الأمنية الخاصة أثناء النزاع المسلح، الوثيقة (A/63/467).

تاسـعًا: القوانين والتنظيمات الوطنية

1. (دولة قطر) القرار 26 الصادر في 04 أكتوبر 2004 المعدل في 2007 المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية لحظر الأسلحة.
2. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الأمر 97-06 المؤرخ في 21 يناير سنة 1997 المتعلق بالعتاد الحربي والأسلحة والذخيرة.
3. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القرار المؤرخ في 12 ديسمبر 2017، الجريدة الرسمية عدد 08، المحدد لقانون أخلاقيات الشرطة.
4. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي 98-96 المؤرخ في 18 مارس 1998 المحدّد لكيفيات تطبيق الأمر 97-06 المؤرخ في 21 يناير سنة 1997 المتعلق بالعتاد الحربي والأسلحة والذخيرة، المعدل والمتمّم.
5. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم التنفيذي رقم 09-410 المؤرخ في 10 ديسمبر 2009 ج.ر عدد 73، المحدد لقواعد الأمن المطبقة على النشاطات المنصبّة على التجهيزات الحساسة، المعدل والمتمم.
6. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم الرئاسي 12-21 المؤرخ في 16 يناير 2012 المتضمن القانون الأساسي النموذجي للمؤسسة العسكرية ذات الطابع العلمي والتكنولوجي.
7. الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم الرئاسي رقم 21-285 المؤرخ في 13 يوليو سنة 2021، المحدد للإطار العام المسير لمنظومات الطائرات بدون طيّار على المتن.
8. دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية لسنة 1963.
9. دستور الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، الصادر بموجب المرسوم الرئاسي 20-442 المؤرخ في 30 ديسمبر 2020، المتعلق بإصدار التعديل الدستوري.

أحد عشر: المجلات والصحف

1. العشعاش إسحاق، الروبوتات القاتلة: الآلة عندما تشنّ الحرب، مقال منشور في مجلة الإنساني، إصدارات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، عدد 64، 2018.
2. العشعاش إسحاق، إقصاء الإنسانية من حروب المستقبل: سلطة اتفاقيات جنيف على الأسلحة ذاتية التشغيل، إصدارات اللجنة الدولية للصليب الأحمر، مجلة الإنساني، العدد 66، 2019، ص 27.
3. مجلة حركة الصليب الأحمر والهلال الأحمر الدوليين، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، عدد 1، 2014.
4. جورج أبي صعب، اتفاقيات جنيف كافية والمهم التطبيق، مجلة الإنساني، العدد 66 خريف/ شتاء 2019، إصدارات اللجنة الدولية للصليب الأحمر.

اثنا عشر: المصادر المُتاحة عبر المواقع الإلكترونية

1. حرب بالذكاء الاصطناعي.. ما الأسلحة الجديدة التي تضرب بها إسرائيل قطاع غزة؟، مقال متاح على موقع قناة الجزيرة، متاح على الرابط: https://t.ly/fqdjS
2. اللجنة الدولية للصليب الأحمر، مدونة (الدين والمبادئ الإنسانية) https://tinyurl.com/y96tee57
3. المقال الصحفي "روسيا تجرب جميع أسلحتها الحديثة بسوريا" مُتاح على موقع قناة الجزيرة الإخبارية، بتاريخ 07 نوفمبر سنة 2017. https://tinyurl.com/yy8gs4m9
4. تيم مكفارلاند، الأسلحة ذاتية التشغيل والتحكم البشري، المقال منشور على موقع اللجنة الدولية، بتاريخ 3 سبتمبر 2018. https://tinyurl.com/zdcr4u83
5. داميان فان بوفيلد، الحرب المختلطة: هل هي موجودة من الأساس؟، مقال منشور في مجلة حلف شمال الأطلسي، بتاريخ 25 يناير 2015، (متاح على الرابط الإلكتروني) https://tinyurl.com/wrv82s74
6. عامر الزمالي، الإسلام والقانون الدولي الإنساني: حول بعض مبادئ سير العمليات الحربية، منشور في موقع اللجنة الدولية للصليب الأحمر بتاريخ 15-06-2004. https://tinyurl.com/y2nykle3
7. نظام "طيور الأبابيل".. تركيا تكشف عن أسطول من عشرات الطائرات المسيرة الانتحارية (مادة إعلامية متاحة على قناة الجزيرة (YouTube) وضعت يوم 5 مارس 2020) https://tinyurl.com/ypwfu37x

المراجع باللغات الأجنبية

أولا: الكتب

1. Aharon Barak, Human Dignity: The Constitutional Value and the Constitutional Right, Cambridge University Press, 2015.
2. Alain Bensoussan & Jérémy Bensoussan, Droit des Robots, lexing – technologies avancées & Droit, Edition Larcier, Bruxelles, Belgique, 2015.
3. Armin Krishnan, Killer Robots «Legality and Ethicality of Autonomous Weapons», University of Texas, Ashgate Publishing Limited, USA, 2009.
4. Bert Swart, Modes of international criminal liability's, Edited By: Antonio Cassese, The Oxford Companion to International Criminal Justice, 2009.
5. Boothby, William H, Conflict Law: The Influence of New Weapons Technology, Human Rights and Emerging Actors, T.M.C. Asser Press, 2014.
6. Bradley Jay Strawser, Killing by Remote Control: The Ethics of an Unmanned Military, Published to Oxford Scholarship Online: September 2013.
7. Calo, Ryan; Froomkin, Michael Kerr, Ian, "Robot Law", Edward Elgar Publishing, 2016.
8. Christian Brose, The kill chain: defending America in the future of high-tech warfare, Hachette Book Group, Inc, First eBook edition: United States of America, April 2020.
9. Daniel Thürer, International Humanitarian Law: Theory, Practice, Context, Académie de droit international de La Haye Edition, 2011.
10. Elena Carpanelli & Nicole Lazzerini (Editors), Use and Misuse of New Technologies: Contemporary Challenges in International and European Law, Springer Nature Switzerland, 2019.
11. Elisabeth Hoffberger-Pippan, Less-Lethal Weapons under International Law: A Three-Dimensional Perspective, Cambridge Univ Pr, 26th August 2021.
12. François Bugnion, CICR et la protection des victimes de la guerre, 2éme Edition, CICR, Genève, 2000.
13. Gary D. Solis, The Law of Armed Conflict: International Humanitarian Law in War Cambridge University Press, 2010.
14. Gennadi Mikhaïlovitch Danilenko, Law making in the international community, Vol 15, developments in international law, Martinus Nijhoff Publishers, India,1993.
15. George Friedman and Meredith Friedman, The Future of War: Power, Technology, and American World Dominance in the Twenty-first Century, 1st ed. New York: Crown, 1996.
16. Global Activism and Humanitarian Disarmament, Edited by Matthew Breay Bolton · Sarah Njeri, Taylor Benjamin-Britton, Palgrave Macmillan, Switzerland, 2020.
17. Gregoire Chamayou, A Theory of the Drone, the new press, USA, 2015.
18. Guido Den Dekker, The law of arms control: international supervision and enforcement, Martinus Nijhoff Publisher, 2001.
19. Hampson Françoise, The Principle of Proportionality in the Law of Armed Conflict. In: Perrigo, S and Whitman J (eds.) The Geneva Conventions Under Assault. Pluto Press, 2010.
20. HM Roff, killing in war: responsibility, liability and lethal autonomous robots, in A Henschke et al Handbook of ethics and war, just war theory in 21st Century, 2013.
21. İoanna Kuçuradi, Human Rights: Concepts and Problems, Vol 7, Philosophy in international context, LIT Verlag Münster, Germany, 2013.
22. John G. Geer, Public Opinion and Polling Around the World, A Historical Encyclopedia, ABC-CLIO Edition, Vol 2, 2004.
23. Library of Parliament (In Brief), Autonomous Weapon Systems: Selected Implications for International Security and for Canada, Ottawa, Canada, 2020.
24. Lindsey Cameron & Vincent Chetail, Privatizing War: Private Military and Security Companies under Public International Law, Cambridge University Press, 2013.
25. Lynne Tirrell, Genocidal Language Games, In Ishani Maitra & Mary Kate McGowan (eds), Speech and Harm: Controversies Over Free Speech. Oxford University Press. (2012)
26. M Cummings, Artificial Intelligence and the Future of Warfare, Chatham House, International Security Department and US and the Americas Programme, 2017.

27. M Matthee et al (eds) Armed conflict and international humanitarian law: In search for the human face, 1st ed. The Hague: T.M.C. Asser Press, 2013.
28. M. Cherif Bassiouni, Crimes against Humanity Historical Evolution and Contemporary Application, Cambridge University Press, 2011.
29. Marco Sassoli and Antonie Bouvier, how does law protect in war, ICRC, second edition, Geneva, 2006.
30. Michael C. Thomsett, & Jean Freestone Thomsett, War and Conflict Quotations: A Worldwide Dictionary of Pronouncements from Military Leaders, Politicians, Philosophers, Writers and Others, McFarland Publishing, USA, 1997.
31. Michael Walzer, Just and Unjust Wars: A Moral Argument with Historical Illustrations, Basic Books; 5 edition, 2015.
32. MN Schmitt et al, The Manual on the Law of Non-International Armed Conflict, International Institute of Humanitarian Law 12, 2006.
33. MN Schmitt, Essays on Law and War at the Fault Lines, TMC Asser Press, Springer, 2012.
34. Nehal Bhuta et al. (Eds.): Autonomous Weapons Systems. Law, Ethics, Policy, Cambridge University Press, 2016.
35. Nils Melzer, Targeted Killing in International Law, Oxford Scholarship Online, 2009.
36. Noora Arajärvi, The Changing Nature of Customary International Law: Methods of Interpreting the Concept of Custom in International Criminal Tribunals, Published by Routledge, 1st Edition, 2016.
37. Paul Scharre, Army of None, “Autonomous Weapons and The Future of War” , W.W Northon & Company Publisher, New York, 2018.
38. Robert L Snow, technology and law enforcement: From Gumshoe to Gamma Rays, Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, USA, 2007.
39. Robert Sparrow, Robotic Weapons and the Future of War, in J Wolfendale & P Tripodi (eds) New wars and new soldiers: military ethics in the contemporary world, 2011.
40. Ronald Arkin, Governing Lethal Behavior in Autonomous Robots, Chapman & Hall/CRC, Taylor & Francis Group, United States of America, 2009.
41. Ryan Calo & A. Michael Froomkin & Ian Kerr, Robot Law, Edward Elgar Publishing, Inc, Massachusetts, USA, 2016.
42. Steven R. Ratner, Accountability for Human Rights Atrocities in International Law Beyond the Nuremberg Legacy, Third Edition, Oxford university Press, 2009.
43. Ugo Pagallo (Editor), The laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts, Law, Governance and Technology Series 10, Springer Dordrecht Heidelberg New York London, 2013.
44. UNDP, "Human Development Report 1994", UNDP, New York: Oxford, Oxford University Press, 1994.
45. Visa A.J. Kurki & Tomasz Pietrzykowski (Editors), Legal Personhood: Animals, Artificial Intelligence and the Unborn, Law and Philosophy Library, Springer International Publishing, Switzerland, 2017.
46. W. Hays Parks, Conventional Weapons and Weapons Reviews, Yearbook of International Humanitarian Law, T.M.C. Asser Press, 2007.
47. Walzer Michael. Arguing About War. New Haven; London Yale University, 2004.
48. William Boothby, Weapons and the Law of Armed Conflict, Second Edition, Oxford University Press, 2016.
49. William C. Banks, New Battlefields/Old Laws: Critical Debates on Asymmetric Warfare, Columbia University Pres, 2011.

ثانيًا: الأطروحات والرسائل العلمية

أ- أطروحات الدكتوراه

1. Duffy, H, The 'war on terror' and International Law, Doctoral Thesis, Leiden: E.M. Meijers Instituut, Instituut voor Rechtswetenschappelijk Onderzoek, Netherlands, 2013.
2. Fredrik von Bothmer, Missing Man: Contextualising Legal Reviews for Autonomous Weapon Systems, Dissertation to obtain the title of Doctor of Philosophy in Law, University of St. Gallen, Germany, 2018.
3. M.H Petrova, leadership completion and the creation of norms: A crossational study of weapons restrictions, study in fulfillement of requirements for the degree of doctorate of philosophy, School of Cornell, New York, USA, 2007.

4. Thompson Chengeta, The challenges of increased autonomy in weapon systems: In search of an appropriate legal solution, Submitted in fulfilment of the requirements for the degree Doctor, Faculty of Law, University of Pretoria, South Africa, 2015.
5. Timothy Mcfarland, The Status of Autonomous Weapon Systems Under International Humanitarian Law, degree of Doctor of Philosophy, The University of Melbourne, Australia, April 2017.

ب- مذكرات الماجستير والماستر

1. Hélène Dragatsi, Criminal Liability of Canadian Corporations for International Crimes, Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de maîtrise en droit international (LL.M.) Université de Montréal, Avril, 2010.
2. Mark R. Thomas, Major, USAF, Non-Lethal Weaponry: A Framework for Future Integration, A Research Report Submitted to the Faculty in Partial Fulfillment of the Graduation Requirements, Air Command and Staff College, Air University, Maxwell Air Force Base, Alabama, USA, April 1998.
1. C. Travis Reese, Exoskeleton Enhancements for Marines: Tactical-level Technology for an Operational Consequence, Masters of Operational Science, School of Advanced Warfighting AY- United States of America, 2009-2010.
2. Henrik Neth, Taking the 'human' out of humanitarian? State's positions on lethal autonomous weapons systems from an international humanitarian law perspective, Master's thesis, riga graduate school of law, Republic of Latvia, 2019.
3. I Verdiesen, Agency perception and moral values related to Autonomous Weapons: An empirical study using the Value- Sensitive Design approach, Masters of Science, Faculty of Technology, Policy and Management, TU Delft, United states of America, 2017.
4. Jeanne BARREAU, La Responsabilité De L'entreprise Lafarge Pour Ses Activités Economiques En Syrie : Un Crime International ? Master 2 Droit International Public, Aix-Marseille Université Faculté De Droit Et De Science Politique, France, 2018.
5. Vesa Kyyrönen, Machines Making Decisions; The Applicability of State Responsibility Doctrine in the Case of Autonomous Systems, Master's Thesis, Faculty of Law, University of Helsinki, Finland, 2015.

ثالثا: المقالات العلمية

1. Alessandra Spadaro, Steven J. Barela, Legitimacy and Drones: Investigating the Legality, Morality and Efficacy of UCAVs, Journal of International Criminal Justice, Volume 14, Issue 5, December 2016.
2. Aljaber, M. J., & Alhawari, S, The Ability to Induct Provisions Regulating the Civil Liability of Artificial Intelligence (Robots) For Damages Based on The Rules Regulating the Liability of Guards of Thing, In The Jordanian Civil Law. Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues, 24(6), 2021.
3. Andrea Spagnolo, Human rights implications of autonomous weapon systems in domestic law enforcement: sci-fi reflections on a lo-fi reality, QIL (Questions on international law Review) Zoom-in Section, N° 43, 2017, Italy.
4. Antonio Cassese, The Martens Clause: Half a loaf or simply pie in the sky?, European Journal of International Law (EJIL) Vol 11, N° 1, 2000, pp 187-216.
5. Asaro Peter, Jus nascendi, robotic weapons and the Martens Clause, ELECD 242, in Calo, Ryan; Froomkin, Michael Kerr, Ian (eds), "Robot Law" (Edward Elgar Publishing, 2016.
6. Awad, E., Dsouza, S., Kim, R. et al. The Moral Machine experiments. Nature 563, 2018.
7. Bailey Willim C, Less-than: lethal weapons and police-citizen killings in US urban areas, Sociology & criminology Faculty Publication; (42) (4) N° 10, 1996.
8. Benjamin Coghlan, Richard J. Brennan, Pascal Ngoy, et al., entitled: "Mortality in the Democratic Republic of Congo: a Nationwide Survey" The Lancet, vol. 367, issue 9504, 7 January 2006.
9. Benjamin Kastans, Autonomous Weapons Systems: A Coming Legal "Singularity"?, Journal Of Law, Technology & Policy, Vol 2013.
10. Bolton, M., & Mitchell, C. The Peloponnesian War and Killer Robots: Norms of Protection in Security Policy. E-International Relations, 2014, August 29.
11. Charles Rysavy and Pranita a Raghavan, the (Often Insurmountable) Hurdles Facing Foreign Claimants Prosecuting Class Actions in American Courts, Tort Trial & Insurance Practice Law Journal, vol. 42, 2006.
12. Christine Bishai, Superior Responsibility, Inferior Sentencing: Sentencing Practice at the International Criminal Tribunals, Northwestern Journal of International Human Rights, vol 11, 2013.

13. Christof Heyns, Human Rights and The Use of Autonomous Weapons Systems (AWS) During Domestic Law Enforcement, Human Rights Quarterly, 38, Johns Hopkins University Press ,2016.
14. Christopher McCrudden, Human Dignity and Judicial Interpretation of Human Rights, The European Journal of International Law Vol. 19 no. 4, EJIL 2008.
15. Daniel Lim, Killer Robots and Human Dignity, Duke Kunshan University, Association for the Advancement of Artificial Intelligence, China, 2019.
16. Daniele Amoroso and Benedetta Giordano, Who Is to Blame for Autonomous Weapons Systems' Misdoings?, From The collective Book: Use and Misuse of New Technologies: Contemporary Challenges in International and European Law, edited By Elena Carpanelli & Nicole Lazzerini, Springer Nature Switzerland, 2019.
17. David Hemenway & Douglas Weil, Phasers on Stun: The Case for Less Lethal Weapons, Journal of Policy Analysis & Management 9, N° 1, Winter 1990.
18. Decaux. Prosper Weil. Le droit international en quête de son identité. In : Politique étrangère, n°2 1996 - 61[e]année.
19. Dieter Fleck, International humanitarian law after September 11: Challenges and the need to responding, TMc Cormack & A McDonald (eds) Yearbook of international humanitarian law, 2003.
20. Doug Cassel, Corporate Aiding and Abetting of Human Rights Violations: Confusion in the Courts, Northwestern Journal of International Human Rights, Vol 6, N 2, 2008.
21. Elacheache Ishak, Les Cyber-Attaques Face Au Jus Ad Bellum: Etude Et Commentaires Sur Le Manuel De Tallinn, Revue des Sciences Juridiques et Politiques, Université de Bejaia, Algérie, V. 10, 972 N° 03, pp: 972-995, décembre 2019.
22. Eric Talbot Jensen, The Future of the Law of Armed Conflict: Ostriches, Butterflies, and Nanobots, Michigan Journal of International Law, Volume 35, Issue 2, 2014.
23. François Bugnion, Just War: War of aggression and international humanitarian law, IRRC, N° 847, Vol 84, September 2002.
24. G. Werle & F. Jess Berger, Unless Otherwise Provided, Art 30 Of ICC Statute and The Mental Element of Crimes Under International Criminal Law, Journal of International Crim Justice, Vol 3, 2005.
25. Gabi Siboni and Yoni Eshpar, Dilemmas in the Use of Autonomous Weapons, Review Strategic Assessment, Volume 16, No 4, Tel Aviv University, January 2014.
26. Garcia, D. Future arms, technologies, and international law: Preventive security governance. European Journal of International Security, 1(1), (2016).
27. Gary E. Marchant and al, International Governance of Autonomous Military Robots, The Columbia Science and Technology Law Review, Vol. XII, 2011.
28. Ingvild Bode & Hendrik Huelss, Autonomous weapons systems and changing norms in international relations, Review of International Studies, Vol. 44, part 3, 2018.
29. J.R.W.D. Jones; S. Powles, International Criminal Practice, Transnational Publishers, Netherlands International Law Review 51, no. 2 ,2004.
30. Jean-Baptiste Jeangène Vilmer, «Diplomatie des armes autonomes: les débats de Genève», Politique étrangère 2016/3.
31. Jens David Ohlin, The Combatant's Stance: Autonomous Weapons on the Battlefield, International law studies, US Naval war college, Vol 92, 2016.
32. JN Maogoto & G MacCarrick, Typology of conflict: terrorism and the ambiguation of the laws of war, Gujarat National Law University Law Review, Vol 2 Issue 1, India. 2010.
33. Jody Williams, Borderless Battlefield: The CIA, the U.S. Military, and Drones, International Journal of Intelligence Ethics, Vol. 2, No. I, Spring 2011.
34. Jonathan David Herbach, Into the caves of steel: Precaution, cognition and robotic weapon systems under international law of armed conflict, Amsterdam Law Forum 4(3), 2012.
35. Kathleen Lawand, Reviewing the legality of new weapons, means and methods of warfare, IRRC, Volume 88 Number 864 December 2006.
36. Liran Antebi, The Proliferation of Autonomous Weapons Systems: Effects on International Relations, Chapter, Memorandum No. 195, National Security in a "Liquid" World, Carmit Padan and Vera Michlin-Shapir, Editors, INSS, Tel Aviv University, October 2019.
37. M, Wagner, «Taking humans out of the loop: implications for international humanitarian law» 21 Journal of Law Information and Science, 2011.

38. Marchant, Gary et al, International Governance of Autonomous Military Robots, Columbia Science and Technology Law Review, N° 12, 2010.
39. Mariarosaria Taddeo, Alexander Blanchard, A Comparative Analysis of the Definitions of Autonomous Weapons Systems, Oxford Internet Institute, University of Oxford, UK Alan Turing Institute, UK, November 2021.
40. Mary Wareham, (KRC), The Urgent Need to Retain Human Control of Weapon Systems, In Ray Acheson, CCW Report, RCW, Vol. 5, No. 1, 13 November 2017.
41. Maryam Al-Khawaja, Any Weapon Can Be a Lethal Weapon, Sur: International Journal on Human Rights, V 12 N. 22, São Paulo. Dec. 2015.
42. Maxwell A. Cameron, global civil society and ottawa process: Lessons from the movement to ban anti-personnel mines, Canadian Foreign Policy, Vol 7, N 1, 1999.
43. Noel Sharkey, Automated killers and the computing profession, 40 Computer, 2007.
44. Noel Sharkey, The evitability of autonomous robot warfare, IRRC No. 886 June 2012.
45. Noel Sharkey, Towards a principle for the human supervisory control of robot weapons, POLITICA & SOCIETÀ, 2014.
46. Nyagudi Musandu Nyagudi, Tackling the "Gremlins Paradox": Autonomous Hot Swap Healing Protocol for Chronic Performance Problem Aversion in On-board Mission Critical Systems on LAWS, Medicine, Computer Science, 2014, ArXiv, 2014.
47. Ozlem Ulgen, Human Dignity in an Age of Autonomous Weapons: Are We in Danger of Losing an 'Elementary Consideration of Humanity'?, European Society Of International Law, Conference Paper Series [Vol. 8 No 9], 2016.
48. Patrick Lin & Keith Abney, Autonomous Military Robotics Risk, Ethics, and Design, California Polytechnic State University, San Luis Obispo, 2008.
49. Paul W. Kahn, The Paradox of Riskless Warfare, Philosophy & Public Policy Quarterly, Vol. 22, No. 3 (Summer 2002).
50. Perri Six [David Ashworth], Ethics, regulation and the new artificial intelligence, part I: Accountability and Power. Information, Communication & Society. 4. 2001.
51. Peter Asaro, on Baning autonomous weapon systems: Human rights, Automation and the dehumanization of lethal decision making, 94 IRRC, 2012, PP 696-703.
52. Peter Asaro, On banning autonomous weapon systems: human rights, automation, and the dehumanization of lethal decision-making, IRRC, N° 94, 2012.
53. Rebecca Crootof, A Meaningful Floor For "Meaningful Human Control", Temple International & Comparative Law Journal, Vol. 30, 2016.
54. Robert Sparrow, Building a Better War Bot: Ethical Issues in the Design of Unmanned Systems for Military Applications, Science and engineering ethics vol. 15,2, 2009, P 172.
55. Robert Sparrow, Killer Robots ،Journal of Applied Philosophy, Wiley press, 2007.
56. Robert Sparrow, Robots and Respect: Assessing the Case Against Autonomous Weapon Systems, Ethics & International Affairs, 30 no. 1, 2016.
57. Robin M Coupland, Towards a determination of which weapons cause superfluous injury or unnecessary suffering, Medicine & Global Survival, Vol. 5, No. 1, 1998.
58. Schmitt Michael N & Jeffrey S. Thurnher, Out of the Loop: AWS and the Law of Armed Conflict, Harvard National Security Journal, Vol. 4, 2013.
59. Schmitt Michael N, Autonomous weapon systems and international humanitarian law: a reply to the critics. Harvard National Security Journal, 4. 2013.
60. Schmitt Michael N, Precision attack and international humanitarian law, 87 IRRC, 2005.
61. Schmitt, Michael N., Targeting and International Humanitarian Law in Afghanistan (May 4, 2010). Naval War College International Law Studies, Israel Yearbook on Human Rights, Vol. 39, 2009.
62. Shahzad Akbar & Umer Gilanisur, Fire from the Blue Sky: Drone attack victims from Pakistan, their voice and their struggle Sur: International Journal on Human Rights, SUR 22 - v.12 n.22, 123 – 131, 2015.
63. Steven Umbrello & Nathan Gabriel Wood, Autonomous Weapons Systems and the Contextual Nature of Hors de Combat Status, Information, May 2021.
64. Stoppioni Edoardo, and Al, New rules for victims of armed conflicts. Commentary on the two 1977 Protocols Additional to the Geneva Conventions of 1949, In: Annuaire français de droit international, volume 60, 2014.

65. Swati Malik, Autonomous Weapon Systems: The Possibility and Probability of Accountability, Wisconsin International Law Journal, Vol 35, 2018.
66. TD Evans, Note at war with the robots: autonomous weapon systems and the Martens Clause, Hofstra Law Review N° 41, 2014.
67. Tony Gillespie & Robin West, Requirements for Autonomous Unmanned Air Systems set by Legal Issues, 4:2 The International C2 Journal 1, 2010.
68. William C. Marra & Sonia K. Mcneil ‘Understanding (The Loop): regulating the next generation of war machines, 36 Harvard Journal of Law and Public Policy, 2013.
69. William J. Fenrick, The Rule of Proportionality and Protocol I in Conventional Warfare, 98 Military Law Review, 1982.

رابـــعًا: أعمال المؤتمرات والندوات، الدراسات والتقارير المتخصّصة

1. A group of authors, The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention, and Mitigation, Future of Humanity Institute, University of Oxford, Centre for the Study of Existential Risk, University of Cambridge, Center for a New American Security, Electronic Frontier Foundation, Open AI, February 2018.
2. Amnesty International, The right to life, Submission to The United Nations Human Rights Committee on The Revised Draft General Comment No. 36, UK, 2017.
3. Amrit Singh, Death by Drone: Civilian Harm Caused by U.S. Targeted Killings in Yemen, Open Society Foundations, 2015.
4. Andrew Williams, Defining autonomy in systems: challenges and solutions, Autonomous Systems: Issues for Defence Policymakers, NATO Headquarters Allied Command, Norfolk, 2015, P 27. (Available At) https://tinyurl.com/bc7we8f4
5. Article 36, From “pink eyed terminators” to a cleareyed policy response?, UK government policy on autonomy in weapons systems, Mars 2020.
6. Article 36, Key areas for debate on autonomous weapons systems, Memorandum for delegates at (CCW) Meeting of Experts on (LAWS), Geneva, 13-16 May 2014. (Available At) https://tinyurl.com/5s7z69mw
7. Article 36, Key elements of MHC, Background paper to comments prepared by Richard Moyes, Managing Partner, Article 36, for the s (CCW) Meeting of (GGE) of (LAWS), Geneva, 11-15 April 2016 (Available At) https://tinyurl.com/yt6pxj87
8. Article 36, Letter to the UK government: human dignity, responsibility and common ground on human control, November 20, 2020.
9. Article 36, Structuring debate on autonomous weapons systems, Memorandum for delegates to the (CCW), Geneva, 14-15 November 2013. https://tinyurl.com/wddh6ctm
10. B Brehmer, The dynamic OODA loop: Amalgamating Boyd’s OODA and the cybernetic approach to command and control, Remarks at the 10th international command and control research and technology symposium, Department of War Studies, Swedish National Defence College 2, 2005.
11. Bonnie Docherty (Human Rights Watch), The Need for and Elements of a New Treaty on Fully Autonomous Weapons, a presentation at the Rio Seminar on Autonomous Weapons Systems, February 20, 2020, Published at June 2020.
12. Bonnie Docherty, HRW & international human rights clinic, shaking foundations: the human rights implication of killer robots, United States of America, 2014.
13. Bonnie Docherty, Human Rights Watch, Heed The call: A Moral and Legal Imperative to Ban Killer Robots, 2018.
14. Bonnie Docherty, Human Rights Watch, Mind the Gap: The Lack of Accountability for Killer Robots, April 2015.
15. Bonnie Docherty, Losing Humanity: The Case Against Killer Robots, (Human Rights Watch), 2012.
16. Bureau Du Haut-Commissariat Aux Droits De L'homme, Guide Pratique Pour La Société Civile : Le Champ D’action De La Société Civile Et Le Système Des Droit De L’homme Des Nations Unies, Genève– Suisse.
17. Campagne contre les robots tueurs (Human Right Watch, Sciences Citoyens, Observatoire des Armements), Pourquoi La France Doit S’opposer Au Développement Des Robots Tueurs, Novembre 2018.
18. Center for Non-Proliferation Organization Studies, Organization for Security And Cooperation In Europe, OSCE, 2009.

19. Columbia Law School Human Rights Clinic and the Center for Civilians in Conflict, The Civilian Impact of Drones: Unexamined Costs, Unanswered Questions", 2012.
20. Congressional Research Service, U.S. Ground Forces Robotics and Autonomous Systems (RAS) and Artificial Intelligence (AI): Considerations for Congress, November 20, 2018.
21. D. Hambling, United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR), Change in the air: Disruptive Developments in Armed UAV Technology, 2018.
22. Daan Kayser and Alice Beck (PAX), Convergence? European positions on lethal autonomous weapon systems, Netherlands, 2019.
23. Daniele Amoroso, What makes "Meaningful" the human control over weapons systems?, ICRAC, Report to the CCW GGE, August 2019.
24. Erin Hunt, (Advocacy and Lobbying) In Campaign to stop Killer Robots: Campaigner's Kit, February 2020.
25. Frank Slijper, PAX-for peace (ONG), Slippery Slope: The arms industry and increasingly autonomous weapons, Netherlands, November 2019.
26. G. Persi Paoli, A. Spazian, A. Anand, Table-Top Exercises on the Human Element and Autonomous Weapons Systems: Summary Report, Geneva, UNIDIR, June, 2021.
27. Geneva Academy of International Humanitarian Law, Autonomous weapon systems under international law, 8 Academy Briefing, 2014.
28. Heather Roff and Richard Moyes, Artificial Intelligence, Autonomous Weapons, and Meaningful Human Control: Survey of AWS, Global Security Initiative, 2016.
29. Heather Roff, Dataset: Survey of Autonomous Weapons Systems, Arizona State University Global Security Initiative, 2018. (Available At) https://tinyurl.com/4rksnrd8
30. Holland Michel, Arthur. 'The Black Box, Unlocked: Predictability and Understandability in Military AI.' Geneva, Switzerland: UNIDIR, 2020.
31. Holland Michel, Arthur. The Black Box, Unlocked: Predictability and Understandability in Military AI. Geneva, Switzerland: UNIDIR, 2020.
32. Human Rights Watch, China's Algorithms of Repression: Reverse Engineering a Xinjiang Police Mass Surveillance App, 2019.
33. Human Rights Watch, Killer Robots and the concept of meaningful human control, 2016.
34. Human Rights Watch, New weapons, proven precedent: Elements of and models for a treaty on killer robots, Report, October 2020.
35. Human Rights Watch, Precedent for Preemption: The Ban on Blinding Lasers as a Model for a Killer Robots Prohibition, November 2015.
36. Human Rights Watch, Review of the 2012 US Policy on Autonomy in Weapons Systems, April 2013.
37. Human Rights Watch, Stopping Killer Robots: Country position on banning fully autonomous weapons and retaining human control, Report, AUGUST 2020.
38. ICRC statement, CCW GGE "LAWS", Monday 25 March 2019, Agenda Item 5 (c): Characterisation. The importance of critical functions.
39. ICRC, A Guide to The Legal Review of New Weapons, Means and Methods of Warfare, Measures to Implement Article 36 Of Additional Protocol I Of 1977, Geneva, 2006.
40. ICRC, Artificial Intelligence and Machine Learning in Armed Conflict: A Human-Centred Approach, 2019. (Available At) https://tinyurl.com/3mu62awk
41. ICRC, Autonomous weapon systems, implications of increasing autonomy in the critical functions of weapons, Report Expert Meeting, Versoix, Switzerland 15-16 March 2016.
42. ICRC, Autonomous weapon systems, technical, military, legal and humanitarian aspects, Report of an Expert Meeting, 2014, Geneva, Switzerland, 26-28 March 2014.
43. ICRC, Ethics and autonomous weapon systems: An ethical basis for human control? Geneva, 3 April 2018, P 14. (Available At) https://tinyurl.com/zjarnbu8
44. ICRC, International Humanitarian Law and the challenges of contemporary armed conflicts. Report for the 31st International Conference of the Red Cross and Red Crescent, Geneva, 28 November to 1 December 2011.
45. ICRC, The Use of Weapons and Equipment in Law Enforcement Operations, Q&A, 2020.
46. IEEE, Ethically Aligned Design: Prioritizing Human Wellbeing with Autonomous and Intelligent Systems, First Edition, 2019.

47. Ingvild Bode and Tom Watts, Meaning-Less Human control: Lessons from air defence systems on meaningful human control for the debate on AWS, Published by the Centre for War Studies, University of Southern Denmark in collaboration with Drone Wars UK, Peace House, February 2021.
48. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems, First Edition, 2019.
49. John Borrie & Vanessa Martin Randin et Al, Disarmament as Humanitarian Action: From Perspective to Practice, UNIDIR/2006/8, Geneva, Switzerland, 2006.
50. John K. Hawley, Patriot Wars: Automation and the Patriot Air and Missile Defense System, CNAS, 2017, P 03. (Available At) https://tinyurl.com/js9n4jt6
51. Jones Nate, Tom Blanton, and Lauren Harper, eds., The 1983 War Scare Declassified and for Real, Washington, National Security Archive, 2015.
52. Keith W. Miller, Moral Responsibility for Computing Artifacts: “The Rules”, Article in IT Professional, (IEEE Computer Society) July 2011.
53. LAVIGNE et M. Philippe NOGRIX, Rapport d’information sur le rôle – berge des drones dans les armées, SENAT, Session ordinaire de 2005 – 2006.
54. Mark A. Gubrud, The Ottawa Definition of Landmines as a Start to Defining LAWS, Work Paper Submitted to the CCW GGE lethal autonomous weapons systems, United Nations Geneva, 9-13 April 2018 .(Available At) https://tinyurl.com/6u9d7um8
55. Merel Ekelhof & Giacomo Persi Paoli, UNIDIR, SWARM Robotics Technical and Operational Overview of The Next Generation of Autonomous Systems, UN, 2020.
56. Nations Unies, Bureau des affaires de désarmement, Assurer Notre Avenir Commun : Un programme de désarmement, New York, 2018.
57. Noel Sharkey (ICRAC), Guidelines for the human control of weapons systems, Working Paper for CCW, GGE, April 2018.
58. Open Society Foundations, After the Dead Are Counted: U.S. and Pakistani Responsibilities to Victims of Drone Strikes, November 2014.
59. Paul Scharre & Ainikki Riikonen, Defense technology strategy, CNAS, November 2020.
60. Paul Scharre, Robotics on the Battlefield Part II: The Coming Swarm, Center for a New American Security, 2014. (Available At) https://tinyurl.com/n5uscyww
61. Paul Scharre, The Opportunity and Challenge of Autonomous Systems: Issues for Defence Policymakers, NATO Headquarters Allied Command, Norfolk, 2015.
62. PAX For Peace, Don’t be evil? A survey of the tech sector’s stance on lethal autonomous weapons, Repport, Netherlands, August 2019.
63. PAX for peace, Save Your university from killer robots, booklet, Netherlands, 2020.
64. PAX For Peace, Slippery Slope: The arms industry and increasingly autonomous weapons, Repport, Netherlands, November 2019.
65. Pax, State of Ai: Artificial intelligence, the military and increasingly autonomous weapons, Report (Pax for Peace Ngo Netherlands) April 2019.
66. Persi Paoli, and Al, Modernizing Arms Control: Exploring responses to the use of AI in military decision-making. Geneva: UNIDIR, 2020.
67. Ray Acheson, Autonomous Weapons and Gender-Based Violence, WILFP, 2020.
68. Ray Acheson, Autonomous Weapons and Patriarchy, WILFP, October 2020.
69. Richard Moyes (Article 36), Target Profiles, An initial consideration of ‘target profiles’ as a basis for rule-making in the context of discussions on autonomy in weapons systems, Discussion Paper | AUG 2019.
70. Richtsje Kurpershoek and Al, Pax for peace, Remote Horizons: Expanding use and proliferation of military drones in Africa, February 2021.
71. Ronald Arkin, Ethical Restraint of Lethal Autonomous Robotic Systems: Requirements, Research, And Implications, ICRC, Autonomous weapon systems: Technical, military, legal and humanitarian aspects. Expert meeting, Geneva, Switzerland, 26-28 March 2014.
72. Ronald C. Arkin, Governing Lethal Behaviour: embedding ethics in a hybrid deliberative / reactive robot architecture, Technical Report, U.S. Army Research Office, 2011.
73. SIPRI, Top 100 Arms-Producing and Military Services Companies, December 2019.

74. Stephan De Spiegeleire & others, Studies, Artificial intelligence and the future of defense: strategic implications for small- and medium-sized force providers, The Hague Centre for Strategic, Netherlands, 2017.
75. Steve Wright, Future Sub-Lethal, Incapacitating & Paralysing Technologies - Their Coming Role in The Mass Production of Torture, Cruel, Inhumane & Degrading Treatment, A Draft Paper Presented to The Expert Seminar on Security Equipment & The Prevention of Torture, London, UK, 25-26 October 2002.
76. Thaomas Stock, History of the negotiation on the CWC- short Overview, SIPRI, 1993.
77. The Campaign to Stop Killer Robots, Key Elements of a Treaty on Fully Autonomous Weapons, November 2019.
78. Thilo Marauhn, An Analysis of the Potential Impact of Lethal Autonomous Weapon Systems on Responsibility and Accountability for Violations of International Law, Presentation on CCW GGE on LAWS, Geneva, May 13-16, 2014.
79. Together First, Stepping Stones for A Better Future: 10 Ideas for World Leaders Who Are Serious About Building Back Better, Report, 2020.
80. UN, Comprehensive study on Confidence Building Measures, UN center for disarmament, Department of political and Security council Affairs, Report, New York, 1982.UNIDIR, Algorithmic Bias and the Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies, N° 09, UNIDIR 2018.
81. UNICRI & INTERPOL, AI and Robotics for Law Enforcement, 2019.
82. UNIDIR, Framing Discussions on the Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies, No 01, UN, 2014.
83. UNIDIR, Safety, Unintentional Risk and Accidents in the Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies, No 05, UN, 2016.
84. UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies: Concerns, Characteristics and Definitional Approaches, No. 6, 2017.
85. UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies (N°2) Considering how MHC might move the discussion forward, 2014.
86. UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies1: Considering how Meaningful Human Control might move the discussion forward, No 02, UN, 2014.
87. UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies: Considering Ethics and Social Values, No 03, UN, 2015.
88. UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies: in the Maritime Environment: Testing the Waters, No 04, UN, 2015.
89. UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies: Concerns, Characteristics and Definitional Approaches, No 06, UN, 2017.
90. UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies: Autonomous Weapon Systems and Cyber Operations, No 07, UN, 2017.
91. UNIDIR, The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies Artificial Intelligence, No 08, UN, 2018.
92. United Nations Interregional Crime & Justice Research Institute & The International Criminal Police Organization, AI And Robotics for Law Enforcement, 2019.
93. UNODA & Stimson Center & Stanley Center for Peace and Security, The Militarization of Artificial Intelligence, workshop summary, UN, New York, August 2019.
94. UNODA Occasional Papers, Perspectives on Lethal Autonomous Weapon Systems, No. 30, November 2017.
95. UNODA, Study on Armed Unmanned Aerial Vehicles: Prepared on the Recommendation of the Advisory Board on Disarmament Matters, New York: United Nations, 2015.
96. Vincent Boulanin et al, Limits on Autonomy in Weapon Systems: Identifying Practical Elements of Human Control, (SIPRI & ICRC), June 2020.
97. Vincent Boulanin, Implementing Article 36 Weapon Reviews in the Light of Increasing Autonomy in Weapon Systems, SIPRI Insights on Peace and Security, 2015.
98. Vincent Boulanin, Lora Saalman, Petr Topychkanov, Fei Su and Moa Peldán Carlsson, Artificial Intelligence, Strategic Stability and Nuclear Risk, SIPRI, June 2020.
99. Vincent Boulanin, Mapping the development of autonomy in weapon systems, à primer on autonomy, (SIPRI), Netherland, December 2016.

100. Women International League for Peace & Freedom, Disarmament Institute, Pace University, Article 36, The Humanitarian Impact of Drones, 1st Edition, 2017.
101. World Economic Forum, Global Technology Governance: A Multistakeholder Approach, White Paper, October 2019.

خامسًا الوثائق والقرارات والتعليقات الرسمية

1. CCW, GGE, (CCW/GGE.1/2020/WP.7), Chairperson's Summary (Mr. Ljupčo Gjorgjinski), Published 19 April 2021.
2. Chair's (CCW GGE) paper, Draft elements on possible consensus recommendations in relation to the clarification, consideration and development of aspects of the normative and operational framework LAWS. August 2021. (Available At) https://tinyurl.com/4u3wcxya
3. COMEST (UNESCO), Étude Préliminaire Sur L'éthique De L'intelligence Artificielle, (SHS/COMEST/EXTWG-ETHICS-AI/2019/1), Paris 26 février 2019.
4. COMEST (UNESCO), Projet Préliminaire De Rapport De La COMEST Sur La Robotique Éthique, (SHS/YES/COMEST-9EXT/16/3), Paris 5 Aout 2016.
5. COMEST (UNESCO), Rapport De La COMEST Sur L'éthique De La Robotique, (SHS/YES/COMEST-10/17/2 REV), Paris 14 septembre 2017.
6. Commission Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples, Observation Générale N° 3 sur la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples : Le droit à la vie (Art 4), Adoptée lors de la 57éme Session Ordinaire, tenue du 4 au 18 Novembre à Banjul, Gambie, 2015.
7. European Parliament resolution of 12 September 2018 on LAWS (2018/2752(RSP))
8. European Parliament resolution on the use of armed drones (2014/2567(RSP))
9. ICRC, Autonomy, artificial intelligence and robotics: Technical aspects of human control, (CCW/GGE.1/2019/WP.7) Focus of work of the GGE in 2019, Agenda item 5, Geneva, 25–29 March 2019 and 20–21 August 2019.
10. ICRC, Ethics and autonomous weapon systems: An ethical basis for human control? N° (CCW/GGE.1/2018/WP.5), CCW GGE, 2018.
11. ICRC, Proposal for consensus recommendations in relation to the clarification, consideration and development of aspects of the normative and operational framework, (CCW/GGE.1/2021/WP.6), CCW, GGE, 27 September 2021.
12. Nation Unies, Assemblée Générale, Règles en vigueur du droit international relatives à l'interdiction ou il la restriction de l'emploi de certaines armes, Respect Des Droits De L'homme En Période De Conflit Armée, Étude établie par le Secrétariat, Volume 1, A/9215, 7 novembre 1973.
13. Reports of the Secretary-General on the work of the Advisory Board on Disarmament Matters (A/68/206 and A/69/208).
14. UNGA, "Study on Targeted Killings", 28 May 2010, United Nations document (A/HRC/14/24/Add.6).

سادسًا: الأحكام القضائية

1. ICTY, Prosecutor vs Kupreskic, Case No: IT-95-16-T (2000)
2. ICTY, Final Report to the Prosecutor by the Committee Established to Review the NATO Bombing Campaign Against the Federal Republic of Yugoslavia, (June 8, 2000) 39 International Legal Materials 1257.
3. ICTY, Case No. (IT-06-90-T), Prosecutor V. Ante Gotovina. Ivan Čermak. Mladen Markač, Judgement Vol II of II, 15 April 2011
4. United Kingdom, Statement of the in the Nuclear Weapons Case, British Year Book of International Law, 1995.
5. IACHR, Case of Barrios Altos v. Peru, Judgment of March 14, 2001.
6. ECHR, Güleç V. Turkey, ECHR, (54/1997/838/1044), 27 July 1998.
7. IACHR, Neira Allegria et al v Peru, IACHR, Series C, No. 20, 19 January 1995.
8. ICJ, Reports of Judgments, Advisory Opinions and Orders, Case Concerning the Aerial Incident Of 3 July 1988, Islamic Republic of Iran V. United States of America, Order Of 12 June 1990.
10. United Nations Human Rights Guidance on Less-Lethal Weapons in Law Enforcement, Geneva, August 2019.
11. Tallinn Manual 2.0 On the International Law Applicable to Cyber Operations, Prepared by the International Groups of Experts, NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, Michael N. Schmitt, Cambridge University Press, 2016.

12. ICRC, A Guide to the legal review of new weapons, means and methods of warfare: measures implement Article 36 of Additional Protocol I of 1977, IRRC, 2006.
13. The European Parliament Civil Law Rules on Robotics (2017).

سابعًا: التنظيمات والقوانين خاصة بالدول الأجنبية

1. US DOD Adopts Ethical Principles for Artificial Intelligence, Feb. 24, 2020 (Available At) https://tinyurl.com/yyf77w64
2. US DOD Directive 3000.3, Policy for Non-Lethal Weapons, 9 July 1996.
3. US DOD, Autonomy in weapon systems, directive 3000.09 (2012).
4. DOD, Law war Manual, June 2015.
5. DOD, Department of army, Weapon Systems 2010
6. US DOD, The US Army: Robotic and Autonomous systems strategy, March 2017
7. DOD Defense Science Board, technology and innovation enablers for superiority in 2030, October 2013.
8. US DOD, The Defense Science Board, Report on T echnology and Innovation Enablers for Superiority In 2030, October 2013.
9. US Department of Navy, Implementation and operation of the defense acquisition system and the joint capabilities integration and development system, Secretary of the Navy, Instruction 5000.2c
10. US DOD, Unmanned Systems Integrated Road Map FY2011-2036.
11. Secretary Of the Us Navy, Department of the Navy implementation and operation of the Defense Aquisition System and the Joint Capabilities Integration and Development System Secnav Instruction 5000.2 & 5000.01.
12. UK MOD, Approach to Unmanned Aircraft Systems Joint Doctrine Note 2/11, 2011.
13. Comité d'éthique de la défense, Avis sur l'intégration de l'autonomie dans les systèmes d'armes létaux, France, 29 avril 2021.
14. Comité d'éthique de la défense, Avis sur le soldat augmenté, France, 21 Septembre 2020.

ثامنًا: مواقف الدول الرسمية

1. Algeria, Statement to the CCW GGE LAWS, March 27, 2019.
2. Algeria, Statement to the CCW informal meeting of experts on LAWS, April 13, 2016.
3. Algeria, Statement to the UN General Assembly First Committee on Disarmament and International Security, October 30, 2015.
4. Algeria, Statement to the UN Human Rights Council, May 30, 2013.
5. Austria, Brazil, Chile, Ireland, Luxembourg, Mexico & New Zealand, September 2021.
6. Austria, Statement to the CCW GGE LAWS, April 9, 2018.
7. Austria, Statement to the CCW GGE LAWS, August 29, 2018.
8. Austria, Statement to the UN Human Rights Council, May 30, 2013.
9. Austria, Statement to the United Nations General Assembly, September 26, 2019.
10. Bolivarian Republic of Venezuela on behalf of (NAM) and Other States Parties to the (CCW), General principles on LAWS N° (CCW/GGE.1/2018/WP.1)., Submitted to (GGE) Geneva, 9–13 April 2018.
11. Brazil, Statement to the CCW GGE LAWS, November 13, 2017.
12. Brazil, Statement to the CCW informal meeting on LAWS, May 13, 2014.
13. Brazil, Statement to the UN Human Rights Council, May 30, 2013.
14. CCW, GGE, Berlin Forum for Supporting the 2020 Group of Governmental Experts on Lethal Autonomous Weapons Systems (1-2 April 2020), Submitted by Germany, 25 June 2020, (CCW/GGE.1/2020/WP.2).
15. China, The position paper submitted by the Chinese delegation to CCW 5th Review Conference, 2016.
16. Declaration by the Alliance for Multilateralism on (LAWS), Guiding Principles 2019.
17. France and Germany, For consideration by the CCW GGE on (LAWS), N° (CCW/GGE.1/2017/WP.4) Item 6 of the provisional agenda, 7 November 2017.
18. France, Possible consensus recommendations in relation to the clarification, consideration and development of aspects on the normative and operational framework on LAWS, Working paper, GGE, CCW, August 2021.
19. General principles on LAWS, Submitted by the Bolivarian Republic of Venezuela on behalf of the Non-Aligned Movement (NAM) and Other States Parties to the (CCW), GGE, (CCW/GGE.1/2017/WP.6) 13 November 2017.

20. General principles on LAWS, Submitted by the Bolivarian Republic of Venezuela on behalf of the Non-Aligned Movement (NAM) and Other States Parties to the (CCW), GGE, (CCW/GGE.1/2018/WP.1) 28 March 2018.
21. General principles on LAWS, Submitted by the Bolivarian Republic of Venezuela on behalf of the Non-Aligned Movement (NAM) and Other States Parties to the (CCW), GGE, (CCW/GGE.1/2020/WP.5) 14 September 2020.
22. Israel, Statement to the CCW Meeting of High Contracting Parties, November 14, 2013.
23. Israel, Statement to the CCW Meeting of High Contracting Parties, November 14, 2014.
24. Joint Working Paper, Submitted by the Argentine Republic, the Republic of Costa Rica, the Republic of Ecuador, the Republic of El Salvador, the Republic of Panama, the State of Palestine, the Republic of Peru, the Republic of the Philippines, the Republic of Sierra Leone and the Eastern Republic of Uruguay (CCW/GGE.1/2021/WP.7), CCW, GGE, 27 September 2021.
25. Michael W. Meier, U.S. Delegation Opening Statement, CCW, Informal Meeting of GGE, Geneva, April 13, 2015.
26. Netherlands, Examination of various dimensions of emerging technologies in the area of LAWS, in the context of the objectives and purposes of the Convention, N° (CCW/GGE.1/2017/WP.2) CCW GGE, 9 October 2017.
27. Norway (CCW Meeting of Experts on LAWS: General Exchange, May 2014).
28. Proposal for a Mandate to Negotiate a Legally-binding Instrument that addresses the Legal, Humanitarian and Ethical Concerns posed by Emerging Technologies in the Area of Lethal Autonomous Weapons Systems (LAWS), Submitted by Austria, Brazil and Chile, Geneva, 27 - 31 August 2018, (CCW/GGE.2/2018/WP.7).
29. Russia, Statement to the CCW GGE, March 27, 2019.
30. Russia, Statement to the CCW GGE, November 16, 2017
31. Russia, Statement to the CCW Meeting of High Contracting Parties, Nov 13, 2019.
32. Russia, Statement to the UN Human Rights Council, May 30, 2013.
33. Russian Federation, Examination of various dimensions of emerging technologies in the area of LAWS, in the context of the objectives and purposes of the Convention, N° (CCW/GGE.1/2017/WP.8) 2017.
34. United Kingdom, Statement to the CCW meeting of GGE, LAWS, November 15, 2017.
35. United Kingdom, Statement to the UN Human Rights Council, May 30, 2013.
36. United States, Statement to the CCW GGE on LAWS, August 20, 2019.
37. United States, Statement to the CCW informal meeting on LAWS, April 13, 2015.
38. United States, Statement to the UN Human Rights Council, May 30, 2013.
39. United States, United States, Statement to the CCW GGE on LAWS, April 10, 2018.
40. US Delegate closing statement at the CCW Informal Meeting of Experts on Lethal Autonomous Weapon Systems (2014). https://tinyurl.com/rfk8aeaz

تاسعًا: المصادر الإلكترونية المتاحة بلغات أجنبية

1. Yuval Abraham, "A mass assassination factory': Inside Israel's calculated bombing of Gaza", +972 Magazine (30 November 2023), available at : https://t.ly/gxRFE
2. ICRC, Geneva Conventions of 1949 and Additional Protocols, and their Commentaries for 1960, 1987, 2016. https://tinyurl.com/yedt6fds
3. Joshua Foust, The false fear of autonomous weapons, Published at PBS Need to Know, December 20, 2012 .https://tinyurl.com/4x38y9yc
4. Mark Gubrud (ICRAC), Foust's case for killer robots engaged: Autonomous weapons are no phantom menace, Posted on 21 June 2013 .https://tinyurl.com/34k24b5a
5. Black Hornet PD-100 Nano Unmanned Air Vehicle https://tinyurl.com/3u5smcyt
6. UVision lethal loitering systems Put out on 08-10-2018 the HERO 30 the smallest system of loitering kamikaze tracking and Strike. https://tinyurl.com/ywmeav7w
7. Peter Warner Singer, The predator comes home: a primer on domestic drones, their huge business opportunities, and their deep political, moral, and legal challenges, (2013). https://tinyurl.com/4m6x4y8s
8. Rachel S. Cohen, USAF Search for 'Skyborg' Drones Starting Soon, Air Force Magazine, May 11, 2020. https://tinyurl.com/4569s8f5
9. Azerbaijani military drones VS Armed Forces of Armenia in Nagorno Karabakh. (HOODSITE YouTube Channel) Posted on 1 oct. 2020 https://youtu.be/vRTA0V3TP_Q

10. L Page ‘US war robots in Iraq 'turned guns' on fleshy comrades: kill-droid rebellion thwarted this time’ 2008. https://tinyurl.com/9a8jaups
11. Christophe Layne, Coming Storms: The Return of great power War, Foreign Affairs, December 2020. https://tinyurl.com/y3rps34u
12. The Bureau of Investigative Journalism, Drone Warfare. https://tinyurl.com/yacjun4k
13. Charli Carpenter, How Do Americans Feel About Fully Autonomous Weapons?, Duck of Minerva, June 19, 2013. https://tinyurl.com/y7z3tvj9
14. Charli Carpenter, How scared are people of ‘killer robots’ and why does it matter?, open Democracy Website, 4 July 2013. https://tinyurl.com/y8c3qtu8
15. Artificial Intelligence at Google https://ai.google/principles/
16. Dubai Police have revealed their first robot officer. https://tinyurl.com/bysphk3j
17. Julia Angwin & al, Machine Bias There’s software used across the country to predict future criminals. And it’s biased against blacks, May 23, 2016. https://tinyurl.com/zfnzajna
18. Patrick Lin Could Human Enhancement Turn Soldiers Into Weapons That Violate International Law? Yes, Jan 4, 2013. https://tinyurl.com/u74c79ms
19. UNDIR, Predictability and understandability in military Ai, Side event CCW, GGE, 23 September 2020 (Online Zoom). https://tinyurl.com/y3uhvemj
20. DefenceWeb, Algeria operating new UAV types 7th Jan 2019 https://tinyurl.com/r35kfuyc
21. J Stewart, “People Keep Confusing Their Teslas for Self-Driving Cars”, Wired, 25 January 2018: https://tinyurl.com/3ddec96z
22. Kyle Mizokami, ‘This is Russia’s First Autonomous Strike Drone’, Popular Mechanics, 25 January 2019. https://tinyurl.com/y9qxu45n
23. Rio Seminar on Autonomous Weapons Systems, https://tinyurl.com/hdy5mmw8
24. Meghan Hennessey, ‘Clearpath Robotics Takes Stance Against ‘Killer Robots’’, Clearpath Robotics, 13 August 2014. https://tinyurl.com/y6648rbq
25. Employees of Microsoft, ‘An Open Letter to Microsoft: Don’t Bid on the US Military’s Project JEDI’, Medium, 12 October 2018. https://tinyurl.com/yczfz62k
26. Ariel Conn, ‘AI Companies, Researchers, Engineers, Scientists, Entrepreneurs, and Others Sign Pledge Promising Not to Develop Lethal Autonomous Weapons’, Future of Life Institute, 18 July 2018. https://tinyurl.com/y8xfey85
27. Conference Reader, Capturing technology. Rethinking arms control, 5th – 6th November 2020 . https://tinyurl.com/6udhhhyu
28. Noel Sharkey, Robot wars are a reality, The Guardian, Sat 18 Aug 2007. https://tinyurl.com/yydpyouq
29. Rogers M. 25 June 1984. Birth of the Killer Robots. Newsweek. https://tinyurl.com/y6qxhvy7
30. Future of Life Institute. Autonomous Weapons: An Open Letter from AI & Robotics Researchers, 2015. https://tinyurl.com/y5ond3pr
31. Ukraine rejects Iran's final report on downing of flight PS752, (18, March. 2021) https://tinyurl.com/ukw964as
32. Laura Blumenfeld, In Israel, a Divide Struggle Over Targeted Killing. (27 August 2006) https://tinyurl.com/yb4dm6ue
33. Airbus, Future air power Making manned and unmanned platforms smarter. https://tinyurl.com/haxt3nf6

الفـــــهرس

